

Gli *Isoptera* dell'Australia furono negli ultimi anni studiati dal FROGGATT, il quale ne pubblicò una revisione di tutte le specie<sup>1)</sup>, che insieme a quelle della Nova Zelanda e della Tasmania sono in numero di 42. Di queste il *Termes errabundus* FROGG. fu fondato sui soldati e larve del *Mastotermes darwiniensis* FROGG. e il *Coptotermes Raffrayi* WASM. è da me ritenuto sinonimo del *C. lacteus* FROGG., le altre sembrano tutte specie ben distinte e proprie della regione australiana.

I Dri. MICHAELSEN e HARTMEYER raccolsero nel loro interessantissimo viaggio 14 specie di *Isoptera*, delle quali 5 erano già state descritte dal FROGGATT, mentre le altre 9 vengono da me qui descritte come nuove. Per due di tali specie ho dovuto anche fondare un genere nuovo (*Monodontermes*) e ho dovuto anche proporre e descrivere tre nuovi generi (*Schedorhinotermes*, *Drepanotermes*, *Psalidotermes*) per specie già conosciute e riferite dal FROGGATT ai generi *Rhinotermes* e *Termes*.

Essendo il gen. *Mastotermes* FROGG. uno dei più importanti fino ad ora conosciuti ed essendo stato da me per primo constatato che ad esso deve riferirsi il *Termes errabundus* FROGG., ho creduto opportuno aggiungere la descrizione un po' estesa di tale genere e della sua specie tipica servendomi degli esemplari avuti in cambio dal FROGGATT.

Per gentile permesso degli Editori di questa „Fauna“ ho potuto aggiungere in questa nota la descrizione di una nuova specie rappresentante di un nuovo genere (*Prorhinotermes*) delle isole Samoa, di una nuova specie di *Microcerotermes* SILV. della stessa località e di una nuova sottospecie di *Schedorhinotermes dimorphus* (DESN.) dell'Arcepelago di Bismarck.

Rendo vive e pubbliche grazie ai Dri. MICHAELSEN e HARTMEYER per avermi affidato in istudio la loro collezione e per aver pubblicato questa nota col corredo delle figure necessarie.

Portici, 12 maggio 1909.

1) W. W. FROGGATT, Australian Termitidae. Part I: Pr. Linn. Soc. N. S. Wales, (2) X, 1895, p. 415—438; part II: ibidem, 1896, p. 510—552, pl. 35—36; part III: ibidem, 1897, p. 721—758, pl. 34—35.

W. W. FROGGATT, White Ants (*Termitidae*). Agricultural Gazette of N. S. Wales, 1905. Estratto come Miscellaneous Publication, No. 874 del Department of Agriculture — N. S. Wales, 47 pp.

## Fam. Mastotermitidae.

Syn. *Mastotermitinae* DESN.

**Imago.** Corpus (Fig. 12) elongatum, depressiusculum, lateribus subparallelis.

Caput (Fig. 3) subrotundatum, oculis et ocellis bene evolutis, media fronte macula parva pallida elongata instructa. Antennae articulis usque ad 32 compositae. Clypeus trapezoidalis, brevis, laminaris, aliquantum declivis. Labrum latius quam longius, maxima latitudine fere ad dimidiam longitudinem sistente, mandibularum partem apicalem obtegens.

Mandibulae (Fig. 1—2): sinistra dentibus tribus, quibus externus longior est et ceteri duo inter sese sat remoti et supra basim communem siti sunt, parte molari sat parva. Mandibula dextra dentibus tribus robustis, quibus externus longior et internus multo latior est, parte molari bene evoluta et quam dens internus latiore.

Maxillae (Fig. 5) galea quam lacinia parum longiore, lacinia bidentata, dente altero quam alter longiore, margine interno setibus longis, robustis c. 18 instructo. Palpus maxillaris 5-articulatus, articulis 1—2 brevibus, ceteris elongatis, articulo ultimo quam penultimus parum longiore et fovea (Fig. 4), sensillis pluribus setiformibus instructa, terminato.

Palpus labialis (Fig. 6) 3-articulatus, quam lobi labiales aliquantum longior, articulo secundo quam ceteri crassiore et quam primus longiore, articulo ultimo quam secundus aliquantum longiore in apice sensillis pluribus setiformibus instructo.

Pronotum (Fig. 12) magnum, quam caput latius. Meso- et metanotum partem posticam versus hand angustata sunt.

Alae anteriores (Fig. 8—11) squama mesonoti marginem posticum spatio sat magno superante, squamula anali reticulo venoso ornata. Ex squama venae 7 vel 8 exeunt, quarum prima costa ab alae margine aliquantum remota est, secunda subcosta interdum ante marginem squamae (Fig. 8—9) bifurcata, 3—5 radii rami sunt, 6<sup>a</sup> media et 7<sup>a</sup> cubitus. Radius 3 pluries bifurcatus; media prope squamam vel longe a squama ad alae dimidiam partem bifurcata est et eiusdem ramus externus pluries bifurcatus est; cubitus venis, ut fig. 8 et 10 demonstrant, instructus.

Alae posteriores (Fig. 15—16) quam anteriores parum breviores et latiores praesertim ad basim lamina anali extensa. Lobus analis multo evolutus alis clausis sub ala reflexa venis quatuor varie ramosis instructus est. Venae anales duo etiam existunt; prima ( $A_1$ ) tenui subintegra, secunda ( $A_2$ ) ramulosa. Cubitus multo ramosus, media cum radio connata et ali-

quantum ramosa (cfr. Fig. 15—16). Subcostalis et costalis subintegrae, longae, approximatae, bene evolutae.

Alarum superficies inter venas et venarum ramos subtiliter reticulata.

Prosternum membranaceum, pallidum. Meso-et metasternum (Fig. 21) parte mediana parum chitinea pallida, parte sublaterali bene chitinea, colorata, furca bene evoluta.

Subcoxae pedum primi paris quam coxae breviores episterno obliquo transversali angusto, trochantino etiam angusto.

Subcoxae pedum secundi (Fig. 21) et tertii paris quam coxae vix longiores, episterno longiore quam latiore, epimero elongato parum extenso, trochantino subrectangulari transversali obliquo, praetrochantino subtriangulari.

Coxa primi paris margine infero externo, praesertim ad apicem valde compresso, laminari, exocoxa nulla; coxae secundi (Fig. 21) et tertii paris exocoxa sat magna.

Tibia primi paris (Fig. 17) spinis apicalibus tribus, robustis armata, tibia secundi (Fig. 19) et tertii paris (Fig. 20) spinis apicalibus quatuor robustis et spinis aliis quatuor, ut figg. demonstrant, dispositis armatae. Tarsi omnes 5-articulati, articulo ultimo quam ceteri simul sumpti longiore.

Praetarsus unguibus duabus robustis, acutis, arcuatis et empodio simplici, carnosus, brevior constitutus.

Abdomen: ♀ sternum septimum (Fig. 14) quam cetera longius et sterna 8—9 obtegens, postice subtriangulare, indistincte bilobatum, setis numerosis instructum. Sternum octavum (Fig. 7, 22) parte laterali chitinea angusta, appendicibus genitalibus (gonapophysis) sat longis, subconicis, fere triplo longioribus quam ad basim latioribus; sternum nonum membranaceum stilis nullis, appendicibus genitalibus brevibus quatuor superpositis, anticis quam posticae minus latis.

Cerci (Fig. 18) longi, parum magis quam duplo longiores quam ad basim latiores, conici, parum distincte 5-articulati.

Abdomen ♂ (Fig. 13) sterno septimo postice subrecte truncato, segmento octavo etiam postice subrecte truncato, segmento nono stilis longis aucto.

**Nympha** ♀. Abdominis sternum septimum sternum octavum et nonum usque ad stilorum basim obtegens, postice breviter bilobatum. Sternum octavum (Fig. 26) appendicibus genitalibus longis conicis, sternum nonum (Fig. 26) appendicibus genitalibus duabus parvis apicem appendicium sterni octavi parum superantibus, stilis sistentibus.

**Larva adulta (= operarius)** ♀ (Fig. 31). Caput (Fig. 27) oculo parvo instructum. Mandibulae (Fig. 38—39), maxillae (Fig. 30) et labium (Fig. 29) ut in adulto.

Pronotum (Fig. 31) quam caput minus latum antice lobo sursum et antrorsum vergente instructum.

Abdominis sternum septimum (Fig. 32) in parte postica mediana angustatum, productum, margine postico sinuato, sterna octavum et nonum nondum obtegens. Sternum octavum appendicibus genitalibus duabus brevibus; sternum nonum stilis instructum.

Coxa primi paris (Fig. 34) lateraliter extrorsum producta, laminari.

Tibia primi paris spinis apicalibus tribus, tibia secundi et tertii paris (Fig. 33) spinis apicalibus quatuor ormata. Tarsi 5-articulati, articulo primo parvo.

Cerci (Fig. 28) fere triplo longiores quam latiores, parum distincte 5-articulati.

**Miles** (Fig. 43). Caput (Fig. 43, 46) longius quam latius, crassum. Oculi parvi, pallidi. Antennae articulis usque ad 25. Labrum breve, latius quam longius. Mandibulae robustae, attenuatae, apice recurvo, dente interno ab apice remoto armatae. Maxillae lacinia (Fig. 45) 3-dentata. Labium (Fig. 47) mento elongato. Pronotum (Fig. 43) quam caput minus latum, forma ut in larva.

Pedum armatura eidem larvae descriptae similis (cfr. fig. 40—41). Abdominis sterna (Fig. 42) 7—8 postice appendicibus nullis, sternum nonum stilis longis auctum.

Cerci (Fig. 48) longi, triplo longioribus quam ad basim latioribus, parum distincte 5-articulati.

**Osservazione.** Come per primo uotò il FROGGATT e poi il WASMANN <sup>1)</sup>, e più particolarmente il DESNEUX, il genere *Mastotermes*, che io credo sia opportuno considerare come appartenente ad una famiglia diversa delle altre degli *Isoptera*, ha caratteri molto singolari, che consistono nella forma affatto peculiare delle ali posteriori e nei tarsi formati di 5 articoli. Oltre questi caratteri già messi in evidenza, ripeto, prima di me dal WASMANN e dal DESNEUX io rilevo ora per il primo la presenza nella femmina di appendici genitali all' 8° e 9° sternite (gonapofisi) per numero e disposizione affatto simili a quelle della *Periplaneta*. Anche il settimo sternite addominale si presenta nel *Mastotermes* così conformato da ricordare un poco quello della *Periplaneta*, infatti è anch'esso nella parte posteriore più ristretto e prolungato che negli altri *Isoptera* ed ha un accenno di divisione in due lobi.

Per i caratteri delle ali, del numero degli articoli delle zampe, per l'armatura delle zampe, per le gonapofisi della femmina il genere *Mastotermes* presenta realmente molti caratteri che giustificano il ritenere gli *Isoptera* come un ordine di insetti molto prossimi ai *Blattoidea*.

<sup>1)</sup> E. WASMANN, Termiten, Termitophilen und Myrmecophilen, gesammelt auf Ceylon etc. Zool. Jahrb. Syst. 17, p. 138.



Fino ad ora si credeva che non fossero conosciute le forme neutre, o come tali funzionanti, del genere *Mastotermes*, ma avendo io ricevuto dal FROGGATT qualche esemplare di soldato, larva adulta (operaio), e ninfa di *Termes errabundus* FROGGATT, ho potuto facilmente riconoscere che questa specie non è in realtà un *Termes*, ma lo stesso *Mastotermes darwiniensis*.

Io ho avuto soltanto 3 esemplari dei così detti operai di *Termes errabundus* e dal complesso dei loro caratteri credo che essi debbano considerarsi piuttosto come larve adulte prossime a trasformarsi in ninfa e quindi in alati, piuttosto che una forma definitiva di operaio; pertanto la società dei *Mastotermes*, se la mia interpretazione è giusta, sarebbe composta come quella dei *Calotermes*, cioè di larve a vari stadii di sviluppo funzionanti da operai, di soldati, di ninfe e di maschio e femmina che probabilmente saranno, come nei *Calotermes*, di dimensioni poco superiori agli alati.

**Morfologia delle ali del genere *Mastotermes*.** Il mio modo di considerare le varie vene delle ali concorda con quello del DESNEUX eccetto per ciò che si riferisce alla costale ed alla subcostale. Egli considera la costale coincidente col margine delle ali mentre in realtà essa è tanto nelle ali anteriori che nelle posteriori ben distinta e alquanto allontanata da detto margine specialmente nelle ali posteriori. Io ho esaminato anche le trachee delle ali in una ninfa e ho potuto constatarvi un ramo tracheale costale ben separato dal margine e da ritenersi uguale alla vena da me ritenuta costale.

Anche una semplice comparazione delle ali del *Mastotermes* con quelle degli altri *Isoptera* conduce a ritenere senza alcun dubbio come costale la vena da me come tale indicata. Perciò la vena che deve essere considerata come subcostale è quella che il DESNEUX ritiene per primo ramo del radio.

**Morfologia della subcoxa.** Intorno al modo di considerare le parti ventrali del torace che precedono la coxa, c'è stata una fioritura di opinioni e di nomenclatura relativa, esposte abbastanza largamente anche in un recente lavoro del G. C. CRAMPTON<sup>1)</sup>. Io da tempo ho accettato la nomenclatura dell'HEYMONS e chiamo subcoxa tutta la parte che si interpone tra la coxa ed il tergite del segmento relativo, perchè infatti tale parte deve considerarsi dal punto di vista morfologico come un solo articolo, che è precisamente la parte basale della zampa. Infatti esaminando dalla parte interna ventrale e ventrale laterale p. es. il mesotorace (Fig. 21) vediamo che dalla coxa al tergite si estende una cresta unica chitinoso, che dà attacco a vari muscoli e che ai suoi lati si estendono l'episterno e l'epimero, che non sono da tale cresta separati ma ad essa

1) G. C. CRAMPTON, A contribution to the comparative morphology of the thoracic sclerites of insects. Pr. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, 1909, p. 3—54, pl. 1—4.

completamente uniti e che debbono considerarsi come parti di uno stesso pezzo. In tutti gli *Isoptera* tanto al mesotorace che al metatorace (Fig. 21 e 24) innanzi al margine basale della coxa dalla parte interna dell'articolazione coxo-subcoxale esiste un pezzo subrettangolare con direzione alquanto obliqua che io ritengo per trochantino e innanzi alla parte anteriore basale di esso è sempre distinto un pezzo subtriangolare coll'apice incuneato tra lo sterno e l'episterno e che chiamo pretrochantino. Questo e il trochantino possono essere più o meno scoperti a seconda dello stato di contrazione del torace e vengono da me ritenuti come facenti parte della subcoxa. Quindi questa negli *Isoptera* si presenterebbe divisa in epimero, episterno, trochantino, pretrochantino.

Volendo passare ad un confronto della struttura della subcoxa del *Mastotermes* con quella dei *Blattoidea* (es. *Periplaneta*) osserviamo che in questi ultimi (Fig. 69—70) la subcoxa è innanzi tutto molto accorciata, l'episterno si estende molto verso la parte interna e presenta una divisione secondaria in una parte episternale posteriore, il trochantino è molto più sviluppato e presenta una divisione secondaria trasversale obliqua in trochantino anteriore. Questo e la parte episternale posteriore sono riuniti da una membrana alquanto estesa, che permette, nello stato di contrazione del torace, all'episterno di coprire il trochantino anteriore.

#### Gen. *Mastotermes* Frogg.

Characteres iidem familiae.

Species hucusque nota: *Mastotermes darwiniensis* FROGG. ex Nova Hollandia septentrionali.

#### *Mastotermes darwiniensis* Froggatt.

Tab. XVI, Fig. 1—30, Tab. XVII, Fig. 31—48.

Syn. *Mastotermes Darwiniensis* FROGGATT, Pr. Linn. Soc. N. S.-Wales, 1896, p. 519; DESNEUX, Ann. Soc. ent. Belgique, XLVIII (1904), p. 279, 284, et Genera Insectorum, Isoptera, p. 9; FROGGATT, Agricult. Gazette of N. S.-Wales, July 1905, Separ. p. 18. Syn. *Termes errabundus* FROGGATT, Pr. Linn. Soc. N. S.-Wales, 1897, p. 733, et Agricult. Gazette of N. S.-Wales, July 1905, Separ. p. 31.

**Imago** (Fig. 12). Nigro-castanea, ventre fulvo ferrugineo.

Caput (Fig. 3) aliquantum longius quam latius, suturis subtilioribus, fenestra macula parva elongata indicata, fronte a fenestra ad clypeum rugulosa. Oculi magni, aliquantum prominentes. Ocelli (Fig. 3 et 25) sat magni, oculos attingentes. Antennae 32-articulatae, articulo tertio (Fig. 23) quam secundus duplo brevior et quam quartus vix longior, articulis ceteris gradatim paullulum magis elongatis et magis attenuatis ita ut antenna tota apicem versus parum attenuata sit.

Pronotum magnum quam caput aliquantum latius, duplo latius quam longius parum convexum, margine antico parum et latissime sinuato et setis nonnullis brevioribus robustis subobtusis instructo, angulis posticis excisis, latissime rotundatis; margine postico medio vix sinuato, superficie setis brevioribus parum numerosis aucta.

Meso-et metanotum partem posticam versus haud angustata, angulis posticis rotundatis, margine postico subrecto.

Alarum et ceteri corporis characteres ut in generis descriptione dixi.

Long. corp. mm 18; long. capitis 3,3, lat. capitis 2,4, long. antennarum 4, long. pronoti 2,4, lat. pronoti 4,6, long. alae anterioris 28, lat. ejusdem 7,8, long. alae posterioris 26, lat. ejusdem 9,6, long. tibiae III 3,5.

**Nympha.** Cremaea oculis atris. Antennae 31-articulatae, attenuatae articulis 3—6 brevibus, subaequalibus.

Long. corp. mm 16, long. antennarum 4,5, long. appendicium alarium 4.

**Miles** (Fig. 43). Luride ochroleucus vel pallide terreus, capite ferrugineo, mandibularum basi badia, cetera parte nigra.

Caput (Fig. 43, 46) paullulum longius quam latius, sat crassum, postice convexusculum, antice parum depressum et pone clypeum sulco sat lato, brevi impresso, partem anticam versus paullulum angustatum, supra setis brevibus numerosis instructum. Oculi perparvi haud prominuli, pallidi. Antennae (Fig. 44) 23—25-articulatae, articulo tertio quam secundus brevior et quam quartus longiore, articulo quarto quam quintus parum brevior, articulo ultimo quam ceteri subtiliore, in exemplo alio articulo tertio quam quartus brevior. Mandibulae quam caput fere  $\frac{1}{3}$  breviores, robustae, attenuatae, acutae apice bene recurvo et dente interno sat magno armatae. Labrum breve, latius quam longius setis sat numerosis, sat longis instructum.

Pronotum quam caput paullulum minus latum, lobo antico bene evoluto sursum et antrorsum vergente margine medio vix sinuato, angulis anticis lateraliter productis, rotundatis, lateribus partem posticam versus multo convergentibus, angulis posticis late rotundatis, margine postico paullulum sinuato, superficie setis sat numerosis brevibus instructa. Mesonotum quam pronotum parum latius, lateribus angustatis rotundatis.

Abdominis terga et sterna setis sat numerosis brevibus instructa. Stili longi.

Cerci (Fig. 48) longi, indistincte 5-articulati.

Pedes longi, robusti, primi paris (Fig. 40) coxa margine infero-externo dimidiae partis distalis introrsum, laminae instar, producto et angulo superiore angustato plus minusve attenuato angulo inferiore sat lato rotundato, setis et spina brevissima nonnulla instructa, trochantere spinis brevissimis nonnullis, femore et tibia infra deplanatis et utrimque serie spinarum bre-

vissimarum instructis, tibiae spinis apicalibus longis. Pedes ceteri coxa externe haud producta.

Long. corp. mm 12, long. capitis 3, lat. capitis 2,9, altitudo capitis 1,35, long. mandibularum 1,92, long. antennarum 3,4, tibiae III 2,5.

**Larva adulti (operarius)** (Fig. 31). Straminea vel cremea. Caput (Fig. 27) vix longius quam latus. Antennae 25-articulatae, articulis 3-5 (Fig. 37) inter sese parum separatis, articulo tertio quam secundus brevior, articulo quarto perbrevis, annuliformi, articulo quinto quam quartus parum longior, articulo ultimo (Fig. 35) quam penultimus brevior et subtilior. Oculi (Fig. 36) parparvi, pallidi.

Thorax (Fig. 31), pedes (Fig. 33-34) et abdomen eisdem militis subsimilia sunt, sed abdominis sternum septimum (Fig. 32) postice medium trapezoideum, productum margine postico sinuato, sternum octavum postice medium appendicibus duabus brevibus instructum, nonnum stilis longis auctum.

Long. corp. mm 10, long. capitis 2,86, lat. capitis 2,72, long. antennarum 3, tibiae III 2,32.

**Habitat:** North Queensland, North Australia (Port Darwin), N.-West Australia (Kimberley).

**Observatio:** „It gets into the wood work of houses, into the station store-houses, and is responsible for most of the damage of this kind in North Queensland. The real nest of this species (if it constructs one) is unknown and they are usually found in small colonies under logs and timber. Mr. MANSBRIDGE, writing from Hall's Creek, Kimberley, Western Australia, says, 'These termites were taken from a piece of timber lying on the ground; they are very destructive, and will in a very short time destroy deal boards (to which they are very partial) if left in a dark corner or shady spot'" (FROGGATT).

## Fam. Termitidae.

### Gen. *Prorhinotermes* nov.

**Imago** (Fig. 53). Fulvo-ferruginea. Caput (Fig. 53) subrotundatum. Clypeus (Fig. 53-54) sat magnus, convexus, inflatus, antrorsum haud prominens. Labrum forma consueta. Oculi et ocelli bene evoluti. Media frons fenestra subrotunda. Antennae articulis usque ad 19 compositae. Mandibulae (Fig. 51-52): sinistra dentibus quatuor, dextera dentibus tribus et dente minori ad latus internum dentis secundi armata, forma et dispositione cfr. Fig. 51-52.

Thorax (Fig. 53): pronotum latum quam caput latius. Meso-et metanotum postice parum angustata.

Alae superficie praeter squamam et marginem nuda.

Alae anterioris (Fig. 55, 56, 58) squama mesonoti marginem posticum spatio sat magno superante: subcostalis nulla, radius integer ad costalem valde approximatus et cum eadem in parte distali venis nonnullis spurii unitus, media et cubitus per alae partem basalem, plus minusve longe a squama, haud distincta sunt, in parte cetera separata: media integra cum radio venis spurii subparallelis unita, cubitus venas multas, ut Fig. 55—56 demonstrant, ad marginem posticum emittens. Alae posteriores? (in exemplis typicis absunt).

Tibiae primi paris (Fig. 49) spinis tribus apicalibus, secundi et tertii paris spinis duabus armatae.

Cerei (Fig. 57) breves, parum distincte biarticulati.

**Miles** (Fig. 59). Caput longius quam latius, sat depressum, oculis sat parvis pallidis instructum. Frons antice foramine rotundatum et sulco inter foramen et clypeum instructa. Labrum breve, parum ad basim latius quam longius. Antennae articulis usque ad 17 compositae. Mandibulae quam caput breviores, attenuatae, acutae, inermes.

Pronotum sat depressum, quam caput parum minus latum.

**Operarius.** Caput (Fig. 64) subrotundatum, oculis (Fig. 62, 64) parvis, pallidis. Antennae articulis usque ad 18 instructae. Mandibulae ut in imagine. Media frons fenestra paullulum distincta instructa.

Pronotum sat depressum, quam caput minus latum.

**Typus:** *Prorhinotermes inopinatus* sp. n.

**Observatio.** Genus hoc ad genus *Schedorhinotermes* nov. proximum est, sed alarum venis, militis forma et oculorum presentia in militibus nec non in operariis distinctissimum est.

### *Prorhinotermes inopinatus* n. sp.

Tab. XVII, Fig. 49—66.

**Imago.** Fulvo-ferruginea, alarum squamis fumosis et cetera membrana hyalina.

Caput (Fig. 53) parum longius quam latius, oculis multo convexis prominentibus, ocellis elongatis ab oculis spatio perparvo remotis. Antennae 19-articulatae, articulo tertio (Fig. 50) quam secundus parum brevior, articulis 4—5 inter sese subaequalibus et quam tertius vix brevioribus vel articulo tertio quam quartus paullulum brevior.

Pronotum (Fig. 53) latum, quam capitis latitudo<sup>1)</sup>  $\frac{1}{2}$  latius. parum

1) Semper inter oculorum margines internos sumpta!

minus quam duplo latius quam longius, antice parum et late sinuatum, angulis anticis rotundatis, angulis posticis et margine postico late rotundato. Meso- et metanotum partem posticam versus parum angustata, angulis posticis rotundatis, margine postico haud sinuato.

Alae anterioris squama (Fig. 58) mesonoti marginem posticum spatio sat magno superans, setis marginalibus et setis nonnullis aliis instructa, superficies cetera nuda, venis ut Fig. 55—56 demonstrant.

Alae posterioris squama metanoti marginem posticum parvo spatio haud attingens.

Abdominis terga setis paucis brevibus et setis quatuor posticis sat longis, sterna setis paucis brevibus et setis 4—6 posticis sat longis instructa.

Pedum tibia sat setosa (Fig. 49).

Cerci breves.

Maris stili breves.

Long. corp. mm 6; long. capitis 1,23. lat. capitis 1,1, long. antennarum 2, long. alae anterioris 8,2, lat. ejusdem 2,55, long. tibiae III 1,3.

**Regina substitutionis** (Fig. 66). Fulvo-ferruginea oculis pallidis, fenestra magna subrotunda, suturis bene distinctis, clypeo convexo. Ocelli parvi. Antennae 16-articulatae, sed articulo ultimo certe abrupto, articulo tertio quam secundus parum brevior et quam quartus paullulum longiore

Meso- et metanotum (Fig. 66) appendicibus alaribus latis, brevissimis antice et postice late rotundatis instructa et ad basim totam appendicium alarium aliquantum convexa, hemicyclum formantia.

Magnitudo eandem imaginis alatae subaequans.

**Miles** (Fig. 59). Ochraceo-ferrugineus, mandibularum basi badia et cetera parte gradatim obscuriore. Caput (Fig. 59) aliquantum longius quam latius, sat depressum, partem anticam versus gradatim parum angustatum, circa foramen frontale circulare rugulosum. Labrum breve, parum ad basim latius quam longius. Oculi sat parvi, convexiusculi. Antennae 17-articulatae, articulo tertio (Fig. 60) quam secundus haud vel vix brevior et quam quartus parum longiore. Mandibulae (Fig. 59) quam capitis longitudo fere  $\frac{1}{3}$  breviores, attenuatae, acutae, inermes parte apicali aliquantum arcuata.

Pronotum sat depressum, duplo latius quam longius, antice aliquantum sinuatum angulis posticis late rotundatis. Meso- et metanotum marginibus lateralibus posticis late rotundatis.

Abdominis terga setis paucis brevioribus et setis quatuor posticis sat longis instructa.

Pedes tibia (Fig. 61) setis brevibus sat robustis numerosis instructa.

Stili breves; cerci sat breves.

Long. corp. mm 6; long. capitis 1,82, lat. capitis 1,42, altitudo capitis 0,82, long. antennarum 1,98, mandibularum 1,18, tibiae III 1,3.

**Operarius.** Stramineus capite plus minusve ochraceo vel fulvo-ochraceo. Caput (Fig. 64) subaeque longum atque latum, media fronte fenestra magna, clypeo aliquantum convexum. Oculi parvi, convexiusculi, pallidi. Antennae 18-articulatae, articulis 3—5 (Fig. 65) inter sese parum distinctis et brevioribus.

Pronotum (Fig. 64) quam capitis latitudo parum minus latum et parum minus quam duplo latius quam longius, paullulum convexum, margine antico parum sinuato, angulis posticis latissime rotundatis, margine postico haud vel vix sinuato. Mesonotum quam pronotum parum latius angulis et lateribus rotundatis. Metanotum quam mesonotum vix latius.

Abdominis terga setis sat numerosis brevioribus et nonnullis brevibus posticis, sterna setis sat numerosis brevioribus et nonnullis brevibus et sat longis posticis aucta. Stili et cerci breves.

Pedes tibia (Fig. 63) setis numerosis et spinis apicalibus longis.

Long. corp. mm 5; long. capitis 1,26, antennarum 1,65, tibiae III 1,1.

**Habitat:** Insulae Samoa, Ninafoon; Dr. B. FRIEDLÄNDER legit (Mus. Berlin).

#### Gen. *Schedorhinotermes* nov.

Syn. *Rhinotermes* FROGGATT et auct. ex p.

**Imago.** Color plus minusve ferrugineus. Caput (Fig. 74, 80, 83) parum longius quam latius, oculis bene evolutis, plus minusve prominentibus, ocellis etiam bene evolutis. Frons media in ocellorum libella foramine instructa et spatio triangulari, cujus basis ad basim clypei et vertex ad foramen sistent, aliquantum inflata nec non sulco mediano exarata. Clypeus (Fig. 74, 83) inflatus et supra labii basim parum prominens. Labrum quam clypeus parum minus latum. Antennae articulis usque ad 20 instructae. Mandibulae (Fig. 81, 82): dextra paullulum latior quam longior, parte molari bene evoluta et dentibus quatuor inaequalibus, quorum externus quam interni parum longior est, composita, sinistra aliquantum longior quam latior parte molari sat parva et dentibus quatuor aucta. Maxillarum (Fig. 79) lacinia dente supero quam inferus aliquantum longiore, palpi maxillaris articulo quarto galeam vix superante, articulo quinto quam quartus c.  $\frac{1}{5}$  longiore. Palpi labiales (Fig. 84) articulo ultimo quam praecedens  $\frac{5}{11}$  longiore.

Thorax (Fig. 80): pronotum latum, parum minus quam duplo latius quam longius. Meso- et metanotum postice parum angustata.

Alae praeter costalem, radium et squamam pellucidae et praeter setas nonnullas nudaes et inaequaliter verrucosae.



Ala anterior (Fig. 72-73) squama mesonoti marginem posticum aliquantum superante; subcosta brevissima parum longe a squama cum costa fusa; radio ad marginem costalem valde approximato et in alae parte distali cum eodem venis spurii instructo, media ramis paucis, cubitu ramis numerosis.

Alae posterioris subcosta indistincta, radio et media basi communi, anali brevissima.

Mesothoracis subcoxae (Fig. 71) quam coxa aliquantum longiores, exocoxa fere triplo longiore quam latiore (7:2,5) epimerorum superficie bene chitinea, primi paris tibia spinis apicalibus tribus, parium sequentium (Fig. 87) spinis duabus armata.

Cerci (Fig. 78) breves, biarticulati.

♀ stilis nullis, ♂ stilis instructus est.

Milites dimorphi sunt: majores et minores.

**Miles major.** Caput (Fig. 76) robustum, fere aequae longum atque latum, foramine frontali magno et sulco inter foramen et labrum instructum. Labrum (Fig. 76) latum, longum, antice subrecte truncatum, quam mandibulae brevius. Mandibulae quam capitis longitudo breviores, robustae, apice arcuato acuto; sinistra dentibus duobus et dextra dente uno armatae. Antennae articulis 17.

Pronotum quam caput parum minus latum, latius quam longius, parte antica sursum parum vergente. Stili et cerci breves.

**Miles minor.** Caput (Fig. 77) plus minusve longius quam latius, foramine frontali magno et ab hoc sulco usque ad labri apicem instructum est. Labrum quam mandibulae vix longius vel parum brevius, latum. Mandibulae quam capitis longitudo breviores, sat attenuate, acutae; sinistra dentibus duobus et dextra dente uno armatae. Antennae articulis 16.

Pronotum parte antica sursum parum vergente.

**Operarius.** Caput (Fig. 75) fere aequae longum atque latum, clypeo bene inflato, mandibulis fere ut in imagine, antennis articulis usque ad 18.

**Habitat:** Nova Hollandia, Asia et Africa.

**Typus:** *Rhinotermes intermedius* BRAUER.

**Observatio.** Genus hoc a genere *Rhinotermes* HAG. distinctissimum mihi videtur fronte et clypeo imaginis parum productis (cfr. Fig. 68) et forma militis minoris, qui labro perlongo et mandibulis brevioribus (cfr. Fig. 67) instructus est.

Ad genus *Schedorhinotermes* adscribendae sunt species hae:

*S. intermedius* BRAUER (sub *Rhinotermes*), Australia.

*S. reticulatus* FROGGATT (sub *Rhinotermes*), Australia occ.

*S. brevisalatus* HAVILAND (sub *Termes Rhinotermes*), Borneo, Sarawak.

*S. translucens* HAVILAND (sub *Termes Rhinotermes*), Borneo, Sarawak.

*S. putorius* SJÖSTEDT (sub *Rhinotermes*) Africa, Kamerun.

*S. dimorphus* DESNEUX (sub *Rhinotermes*) Nova, Guinea.

*Schedorhinotermes reticulatus* Froggatt.

Tab. XVIII, Fig. 88—93.

A. Dirk Hartog, Brown Station.

**Nympha.** Albicans appendicibus alaribus stramineis, oculis nigrescentibus. Antennae 20-articulate.

**Miles minor.** Caput (Fig. 89) paullulum longius quam latius, antennae (Fig. 88) 16-articulatae, articulo quarto quam ceteri brevior.

Long. corp. mm 3,8; long. capitis 1,04, lat. cap. 0,94, long. mandibularum 0,71, long. antennarum 1,75, lat. articuli decimi antenn. 0,094, long. tibiae III 1,1.

**Operarius.** Caput (Fig. 92) paullulum latius quam longius, clypeo bene inflato. Antennae (Fig. 90) 18-articulatae, articulo quarto ceteris brevior, articulo secundo quam tertius longior.

Long. corp. mm 4,7, long. capitis 1,43, lat. capitis 1,56, long. antennarum 1,70, long. tibiae III 1,20.

B. Kalgoorlie.

**Miles minor.** Antennae 16-articulatae, articulo quarto ceteris minore.

**Operarius.** Antennae 17-articulatae, articulis 3—5 inter sese longitudine subaequalibus.

Statura eandem exemplorum ex Dirk Hartog subaequant.

C. Moonyoonooka.

**Miles minor.** Exempla antennis 16-articulatis, articulo quarto ceteris brevior et exemplum antennis 15-articulatis, articulo tertio ceteris brevior.

**Operarius.** Antennae 17-articulatae ut supra.

**Habitat:** Stat. 67, Dirk Hartog, Brown Station; Stat. 82, Moonyoonooka; Stat. 93, Kalgoorlie.

**Observatio.** Prof. W. W. FROGGATT huius speciei adultos et tres operarios mihi misit. Operarii ex collectione Froggatti majores quam supra descripti sunt.

Long. corp. mm 6; long. capitis 1,68, lat. capitis 1,70, long. antennarum 2,20, tibiae III 1,32.

Antennae 18-articulatae, articulo tertio (Fig. 91) quam secundo longior, articulo quarto quam quinto brevior.

**Miles minor.** Militem majorem hujus speciei nunquam vidi, militem minorem ab eodem *Schedorhinot. intermedi* BR. difficiliter distinguo. In milite *Sched. intermedi* antennae parum magis crassiusculae et apertura glandularis frontalis parum major est.

Militis *Sched. intermedii* magnitudo: long. corp. mm 3,9, long. capitis 1,05, lat. cap. 0,94; long. mandibularum 0,75; long. antennarum 1,82, lat. articuli decimi antennarum 0,112; long. tibiae III 1,10.

Adulti *Sch. reticulati* ab eisdem *Sch. intermedii* oculorum magnitudine (cfr. Fig. 93) distinctissimi sunt.

***Schedorhinotermes dimorphus* Desn. subsp. *robustior* nov.**

Tab. XVIII, Fig. 94—99.

**Miles major.** Luteo-ochraceus, ventre pedibusque stramineis, mandibularum maxima parte nigra.

Caput (Fig. 94) fere aequae longum atque latum setis nonnullis brevibus instructum, foramine frontali magno. Antennae (Fig. 95) 16-articulatae, articulo tertio quam secundus parum et quam quartus duplo longiore. Labrum quam dimidiam partem mandibularum longius, margine antico subrecte truncatum, marginibus lateralibus partem basalem versus aliquantum convexis. Mandibulae quam capitis longitudo c.  $\frac{3}{8}$  breviores, parte apicali arcuata, acuta, sinistra dentibus duobus magnis, dextra dente uno magno armatae.

Pronotum (Fig. 96) parum convexum, parte antica paullulum sursum vergente, margine antico late rotundato, marginibus lateralibus partem posticam versus parum convergentibus, superficie setis 6 sat longis, quarum duo anticae submedianae, duo laterales, duo subposticae, sublaterales sunt. Meso- et metanotum setis 6 sat longis et angulis posticis rotundatis. Abdominis terga setis posticis 8 sat longis et setis nonnullis brevissimis, sterna setis numerosis brevioribus et setis paucis sat longis.

Pedes attenuati.

Long. corp. mm 5, long. capitis 1,43, lat. capitis 1,44, long. mandibularum 0,95, antennarum 1,82, tibiae III 1,18.

**Miles minor** (Fig. 97). Antennae (Fig. 98) 15-articulatae, articulo tertio quam ceteri tenuiore et brevior. Labrum mandibulas flexas paullulum superans.

Pro-, meso-, metanotum et abdominis tergum primum setis quatuor longis instructa. Abdominis terga cetera setis longis posticis 6.

Long. corp. mm 4, long. capitis 0,96, lat. capitis 0,95, long. mandibularum 0,65, antennarum 1,56, tibiae III 0,97.

**Operarius.** Caput paullulum latius quam longius, clypeo aliquantum inflato, antennis 16-articulatis, articulo tertio (Fig. 99) quam secundus parum brevior et quam quartus c. duplo longiore.

Long. corp. mm 4,8, long. capitis 1,30, lat. capitis 1,35, long. antennarum 1,40, tibiae III 0,90.

**Habitat:** Bismarck Archipel, Ralum Louson; DAHL legit.

**Observatio.** Subspecies haec a specie typica statura parum majore et antennis militis majoris nec non operarii 16-articulatis differt.

**Gen. *Coptotermes*.**

***Coptotermes lacteus* (Frogg.).**

Tab. XIX, Fig. 100—105.

Syn. *Coptotermes Raffrayi* WASM., Pr. Linn. Soc. N. S. Wales, XXV, p. 214.

**Milites** (Fig. 100): antennae 16-articulatae, articulo tertio (Fig. 101) quam quartus subtiliore et parum brevior.

Ex Guildford militem vidi antennis 15-articulatis, articulo tertio quam quartus parum brevior.

Cl. W. W. FROGGATT exempla huius speciei ex N. S. Wales mihi misit, quorum antennarum characteres sunt:

**Imago.** Antennae articulis 19 instructae.

**Miles** (Fig. 105). Antennae articulis 14, articulo tertio (Fig. 104) quam quartus paullulum longior, vel articulis 15, articulo tertio (Fig. 103) quam quartus paullulum vel vix longior.

**Operarius.** Antennae 15-articulatae, articulo tertio quam quartus parum longior.

**Habitat:** Stat. 88, Moora; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 103, Guildford; Stat. 136, Harvey; Stat. 137, Collie; Stat. 142, Bunbury; Stat. 146, Boyanup; Stat. 154, Pickering Brook.

**Osservazione.** Fondandomi sull'esame degli esemplari di *Coptotermes lacteus* FROGG. di N. S. Wales e gentilmente avuti in cambio dal FROGGATT stesso, credo che il *Coptotermes Raffrayi* del WASMANN sia da considerarsi come sinonimo di questa specie e che non possa essere mantenuto neanche come varietà distinta, perchè l'unico carattere differenziale, che sarebbe nel numero degli articoli (15) delle antenne, si ritrova appunto anche negli esemplari del FROGGATT di N. S. Wales. Nei soldati di questa specie è frequente il numero di 16 articoli delle antenne, ma si trova quello di 15 ed anche quello di 14, come ho sopra detto.

***Coptotermes Michaelseni* n. sp.**

Tab. XIX, Fig. 106—121.

**Imago.** Fuliginea, clypeo, ore, partibus membranaceis et parte latiore mediana abdominis subisabellinis.

Caput (Fig. 111) parum longius quam latius. Oculi parum prominentes; ocelli parvi, ab oculis diametro longitudinali ocelli singuli distantes. Fere in medio capite foramen minimum punctiforme, setis magis numerosis

quam in superficie cetera circumdatum, sistit. Antennae 17-articulatae, articulo tertio (Fig. 109) ceteris minore et quam articulus secundus duplo brevior, articulis ceteris gradatim quam tertius magis elongatis, articulo decimo paullulum longiore quam latiore. Clypeus sat parvus, sat bene inflatus. Mandibulae cfr. Fig. 106—107.

Pronotum (Fig. 111) parum minus quam duplo latius quam longius, antice paullulum, postice parum sinuatum, angulis anticis rotundatis, partem posticam versus aliquantum angustatum. Meso- et metanotum (Fig. 111) postice parum sinuata.

Alae superficies (Fig. 119) setis paucioribus sparsis, praesertim in alarum parte postica sistentibus, instructa et tuberculis minimis conicis omnino obsessa.

Ala anterior (Fig. 115, 118) squama mesonoti marginem posticum vix vel haud superante, venis, cfr. Fig. 115, 118); ala posterior metanoti marginem posticum spatio magno haud attingente, venis, cfr. Fig. 116—117.

Subcoxa in mesothorace quam coxa c.  $\frac{1}{3}$  longiore, epimeris per totam superficiem bene chitineis, excoxa magis quam duplo longiore quam latiore externe late rotundata, femore parum crasso, tibia (Fig. 110) spinis apicalibus sat robustis.

Abdomen: terga setis pluribus brevibus vestita, pleurae (Fig. 108) setis sat longis omnino obsessae, sterna setis pluribus brevibus et setis paucis subposticis uniseriatis vestita.

Cerci breves.

♀ long. corp. mm 6, long. capitis 1,18, lat. capitis 1,05, long. antennarum 1,90, alae anticae 10,1, alae posticae 9,8, tibiae III 1,10.

**Miles.** Stramineus capite ochroleuco, mandibulis nigrescentibus. Caput (Fig. 120) aliquantum longius quam latius (7,5:6), partem anticam versus gradatim paullulum angustatum, foramine frontali magno parum pone labri basim sese aperiente.

Antennae 14-articulatae, articulo tertio (Fig. 112) a quarto haud bene distincto, quam ceteri minore, quam secundus duplo brevior, quam quartus parum brevior. Mandibulae (Fig. 120) quam caput parum minus quam duplo breviores, attenuatae ad apicem parum arcuatae, acutae, inermes. Labrum subtriangulare, mandibularum dimidiam partem attingens.

Pronotum fere duplo latius quam longius (4,5:2,5) antice et postice medium parum sinuatum, parte antica sursum parum vergente, lateribus late rotundatis, partem posticam versus aliquantum angustatis, superficie setis sat numerosis brevibus instructum. Meso- et metanotum lateribus rotundatis, setis sat numerosis instructa.

Abdomen setis numerosis in dorso et in ventre instructum. Pleurae verrucis minimis, subnudae. Stili elongati, attenuati.

Tibia paris primi (Fig. 113) spinis sat numerosis brevibus et setis nonnullis instructa.

Long. corp. mm 4,3, long. capitis 1,30, lat. capitis 0,96, long. antennarum 1,30, mandibularum 0,70, tibiae III 0,84.

**Operarius.** Pallide stramineus, capite stramineo vel cremeo, abdomine cibi contenti causa plus minusve terreo. Caput (Fig. 121) paullulum longius quam latius, clypeo bene inflato. Antennae 14-articulatae, articulo tertio a quarto plus minusve distincto, articulum quartum longitudine subaequante (Fig. 114) vel quam idem brevior. Mandibulae ut in imagine.

Pronotum duplo latius quam longius, parte antica sursum aliquantum vergente, setis sat numerosis brevibus ut ceterum corporis dorsum instructum.

Stili attenuati, breves.

Pedes primi et secundi paris tibia spinis nonnullis parvis, brevioribus et setis nonnullis praeter spinas apicales sat breves instructi.

Long. corp. mm 4,5, long. capitis 1,16, lat. capitis 1,08, long. antennarum 1,15, long. tibiae III 0,8.

**Habitat:** Stat. 103, Guildford (milites et operarii); Stat. 109, Subiaco, N. (quam exempla Mundijong parum major); Stat. 112, Karrakatta (milites et operarii); Stat. 127, Mundijong, sub arborum truncis super humum sistentibus (exempla typica descriptionis).

**Observatio.** Species haec imaginis characteribus a *Coptot. lucteo* FROGG. magnitudine, antennarum characteribus et etiam alarum membranae ornamento distinctissima (cfr. Fig. 102 et 119).

### Gen. *Drepanotermes* nov.

Syn. *Termes* ex p. FROGGATT, Pr. Linn. Soc. N. S. Wales, 1897, p. 721.

**Operarius.** Caput subrotundatum, clypeo bene convexo. Antennae longae, 18-articulatae. Mandibulae (Fig. 155—156): sinistra longior quam latior, dentibus externis duobus parum inaequalibus, a dente secundo margine longo obliquo instructa et in angulo interno parte molari ut dens producta; mandibula dextera dentibus tribus et mola sat magna, antice tuberculata constituta.

Pronotum lobo antico sursum vergente bene evoluto.

Pedes longi, primi paris tibia spinis apicalibus tribus, secundi et tertii paris spinis apicalibus duabus armata.

Stili et cerci breviores.

**Miles.** Caput (Fig. 154) parum longius quam latius, sat crassum. Antennae longae, 17-articulatae. Mandibulae (Fig. 154) longae, attenuatae, valde armatae, falciformes, acutae, parum ante dimidiam partem dente magno armatae. Labrum breve haud longius quam latius.

Pronotum eidem operarii simile.

**Imago** ignota.

**Typus:** *Termes perniger* FROGGATT.

**Observatio.** Genus hoc militis capitis forma et praesertim mandibularum, nec non antennarum et pedum longitudine distinctissimum est. Huic generi *Termes rubriceps* FROGGATT etiam pertinet.

### *Drepanotermes perniger* (Froggatt).

Tab. XX, Fig. 154—156.

**Habitat:** Stat. 75, Geraldton (1 operaio con antenne mutilate); Stat. 80, Eradu (1 operaio con antenne di 18 articoli).

Quantunque nella collezione dei Dri. Michaelsen e Hartmeyer abbia trovato solamente i due operai delle località indicate, pur nondimeno credo che la determinazione della specie sia esatta. Tra gli operai della mia collezione avuti dal FROGGATT e quelli dell'Australia occidentale non trovo differenze apprezzabili.

### Gen. *Psalidotermes* nov.

**Imago.** „Supra castanea, subtus ochracea. Caput rotundatum, oculis et ocellis instructum. Antennae 16-articulatae. Clypeus magnus, convexus. Pronotum quam caput minus latum, longius quam latius, cordiforme.

Alae costali, radio et media simplicibus, integris, cubito sat ramoso“. (Descriptio haec ex FROGGATT.)

**Miles.** Caput (Fig. 122—124) subrectangulare, crassum, media fronte aliquantum pone antennarum libellam foramine parvo instructa. Labrum breve parum longius quam postice latius. Mandibulae longae, quam caput breviores, sat robustae, sat attenuatae, ad apicem parum arcuatae, acutae, inermes. Antennae 16—17-articulatae.

Pronotum (Fig. 122 et 124) paullulum convexus, antice haud sursum vergens.

**Operarius.** Caput subrotundatum. Antennae 15-articulatae. Clypeus convexus. Mandibulae (Fig. 125—126): sinistra dentibus quatuor et dente parvo molari etiam instructa; mandibula dextera dentibus tribus, quibus internus longiore margine obliquo, dente secundo incisione parva externa affecto, parte molari bene evoluta. Antennae 15-articulate.

Pronotum subdeplanatum, parte antica perparva sursum parum vergente.

**Typus:** *Termes ferox* FROGGATT.

**Observatio.** Genus hoc ad *Leucotermes* SILV. valde affine est, sed imaginis capitis forma praesertim distinctissimum est.



*Psalidotermes ferox* (Froggatt).

Tab. XIX, Fig. 122—132.

**Habitat:** Stat. 76, Day Dawn; Stat. 82, Moonyoonooka; Stat. 129, Jarrahdale; Stat. 145, Donnybrook; Stat. 158, Broome Hill (Operarii).

Da un confronto dei soldati dell'Australia occidentale con quelli dell'orientale (New Castle) avuti dal FROGGATT, io non sono riuscito a trovare differenze, come si può vedere anche dalle figure 123, 124, 127, 128, 130, 131.

I soldati di Day Dawn (Fig. 128, 131) sono due piccoli e presentano le seguenti dimensioni:

Long. corp. mm 5, long. capitis 1,6, lat. capitis 0,91, altitudo capitis 0,68, long. mandibularum 1,10, antennarum 1,80, tibiae III 0,78.

Hanno le antenne di 16 articoli, dei quali il terzo (Fig. 129) è più corto del quarto.

L'unico soldato di Jarrahdale ha le seguenti dimensioni:

Long. corp. mm 4,3, long. capitis 1,43, lat. capitis 0,78, altitudo capitis 0,58, long. mandibularum 0,97, antennarum 1,43, tibiae III 0,65.

Antenne di 15 articoli, dei quali il terzo poco più sottile e poco più corto del quarto.

Il soldato (Fig. 127, 130) (e anche l'operaio) di Donnybrook è invece grande:

Long. corp. mm 6,5, long. capitis 1,95, lat. capitis 1,17, alt. capitis 0,84, long. mandibularum 1,32, antennarum 1,86, tibiae III 1,05.

Antenne di 17 articoli, col terzo (Fig. 132) un poco più lungo del quarto e con accenno d'una divisione in due.

I soldati dell'Australia orientale secondo gli esemplari della mia collezione hanno antenne di 16—17 articoli, e per le dimensioni sono intermedi tra il grande di Donnybrook e i piccoli di Day Dawn. Forse con materiale più abbondante e con gli adulti sarà possibile distinguere sottospecie o varietà locali, ma per ora credo sia più conveniente notare le differenze tra gli esemplari delle varie località e riferirli alla stessa specie.

Moonyoonooka.

Long. corp. 4,2, long. capitis 1,32, lat. capitis 0,74, altit. capit. 0,58, long. mandibularum 0,91, antennarum 1,30, tibiae III 0,62.

Antenne di 16 articoli, col terzo appena più lungo del quarto.

**Gen. *Mirotermes*.*****Mirotermes Kraepelinii* n. sp.**

Tab. XIX, Fig. 133—142.

**Miles.** Stramineus, capite ochraceo, mandibulis nigris, abdomine cibi contenti causa spatio irregulari cinereo.

Caput (Fig. 133—135) rectangulare, fere  $\frac{1}{3}$  longius quam latius (12,8:8,7), frontis parte antica in processum conicum, apice sursum aliquantum vergentem et ad labri basis libellam pertinentem, producta. Antennae 14-articulatae, articulo tertio (Fig. 136) quam secundus parum brevior et quam quartus parum longior. Labrum sat breve, subrectangulare. Mandibulae quam capitis longitudo parum breviores, robustae, aliquantum arcuatae convexitate supera, parum ante apicem interne excisae, attenuatae, apice ipso parum arcuato, sat acuto.

Pronotum (Fig. 135) parvum, parte antica sursum vergente, in margine rotundata et in medio margine parum incisa, superficie setis sat numerosis instructa.

Abdominis terga et sterna setis numerosis brevibus et seta nonnulla sat longa, pleurae setis brevissimis super verrucas minimas sitis instructae.

Pedes primi paris tibia (Fig. 142) setis parum numerosis et setis nonnullis brevibus et brevioribus, sat robustis interne instructa.

Cerci breves.

Long. corp. 5,8, long. capitis 1,7, lat. capitis 1,17, altitudo capitis 0,5, long. processus frontalis 0,26, long. antennarum 1,82, mandibularum 1,43, tibiae III 1,0.

**Operarius.** Stramineus, capite cremeo, abdomine cibi contenti causa maxima pro parte cinereo. Caput (Fig. 138) paullulum latius quam longius, clypeo bene inflato. Antennae 14-articulatae, articulo tertio quam quartus paullulum brevior. Mandibulae cfr. Fig. 140—141.

Pronoti pars antica (Fig. 139) sursum vergens margine late rotundato, superficie antica et praesertim ad marginem setis brevioribus, basi crassis, instructa.

Abdominis terga et sterna setis brevibus numerosis et setis nonnullis sat longis (longis in sternis) instructa, pleurae setis brevibus paucis sparsis et setis brevissimis.

Pedes primi paris tibia (Fig. 137) setis sat numerosis, et serie setarum subspiniiformium subtilium interne aucta, spinis apicalibus brevibus, externa brevissima.

Long. corp. mm 4, long. capitis 0,85, lat. capitis 0,9, long. antennarum 1,24, tibiae III 0,78.

**Habitat:** Stat. 101, Mundaring Weir.

**Gen. *Monodotermes* nov.**

**Miles.** Caput (Fig. 147) longius quam latius, crassiusculum. Antennae 15-articulatae. Labrum breve, latius quam longius. Mandibulae (Fig. 147) longae, attenuatae, paullulum arcuatae, ante dimidiam partem dente antrorsum directo armatae.

Pronotum parvum antice lobo sursum vergente instructum.

**Operarius.** Caput (Fig. 152) paullulum longius quam latius. Clypeus magnus, convexus. Antennae 13-articulatae. Mandibulae (Fig. 150—151): sinistra dente externo magno, dentibus duobus parvis angulos basis latae communis occupantibus et parte molari in dente magno triangulari producta constituta; mandibula dextera dentibus tribus et parte molari sat lata, in angulo interno acuta, instructa.

Pronotum parvum, parte antica sursum vergente.

**Typus:** *Monodotermes Hartmeyeri* sp. n.

**Observatio.** Genus hoc militum mandibularum forma ab *Hamiterme* distinctissimum est.

***Monodotermes Hartmeyeri* n. sp.**

Tab. XX, Fig. 147—153.

**Miles.** Albo-stramineus capite flavo-ochraceo, macula subtriangulari crema vertice pone mediam frontem pertinente ornato, abdomine cibi contenti causa cinereo variegato. Caput (Fig. 147) c.  $\frac{1}{8}$  longius quam latius, antice et postice paullulum angustatum, elevatum, convexus. Antennae 15-articulatae, tennes, articulo tertio (Fig. 153) a quarto haud bene distincto et quam idem brevior et subtilior, articulis ceteris gradatim magis elongatis. Labrum breve, triangulare. Mandibulae (Fig. 147) quam capitis longitudo parum magis quam  $\frac{1}{6}$  breviores, paullulum arcuatae, gradatim attenuatae apice subtili, acuto parum arcuato; mandibula dextra aliquantum ante dimidiam partem dente sat longo triangulari introrsum et antrorsum vergente et sinistra parum ante dimidiam partem dente longo triangulari introrsum et antrorsum vergente armatae.

Pronotum (Fig. 147) parvum, parte antica sursum vergente, margine antico late rotundato et medio vix inciso, superficie setis haud numerosis instructa.

Abdominis terga et sterna setis brevioribus et setis nonnullis sat longis instructa.

Pedes sat setosi. Cerci breves.

Long. corp. mm 3,5, long. capitis 1,04, lat. capitis 0,91, altit. capitis 0,65, long. antennarum 1,36, mandibularum 0,84, tibiae III 0,78.

**Operarius.** Stramineus, capite ochraceo, elypeo et macula lata pone

clypeum cremeis, abdomine cibi contenti causa plus minusve cinereo. Caput (Fig. 152) paullulum longius quam latius, clypeo postice bene arcuato, sat convexo,  $\frac{3}{7}$  latiore quam longiore. Mandibulae vide Fig. 150—151. Antennae 13-articulatae, articulo tertio (Fig. 148) quam secundus et quam quartus parum brevior.

Pronotum parte antica sursum vergente, medio sat profunde incisa utrinque rotundata, setis sat numerosis instructum.

Abdominis terga setis brevioribus sat numerosis et setis nonnullis brevibus posticis, sterna setis brevioribus et brevibus sat numerosis, nec non setis 2—6 posticis sat longis, instructa, pleurae setis brevissimis obsessae et setis nonnullis brevibus persparsis.

Pedes sat setosi, tibiae primi paris (Fig. 149) spinis apicalibus brevibus, robustis.

Stili attenuati. Cerci breves.

Long. corp. mm 4,5, long. capitis 1,15, lat. capitis 1,1, long. antenarum 1,35, tibiae III 0,8.

**Habitat:** Stat. 76, Day Dawn.

*Monodotermes perarmatus* n. sp.

Tab. XIX, Fig. 143—146.

**Miles.** Stramineus capite ochraceo, macula cremea sat lata, parum pone medium caput pertinente, ornato, mandibulis fusco-badiis. Caput (Fig. 143, 145, 146) parum longius quam latius (10 : 8,8), lateribus latissime rotundatis. Antennae (Fig. 144) 15-articulatae, tennes, articulo tertio quam quartus parum subtiliore et parum brevior. Labrum brevissimum, triangulare.

Mandibulae (Fig. 146) quam capitis longitudo parum breviores, parum longe a basi dente perlongo, acuto, antrorsum vergente armatae et ad hujus dentis basis libellam parum arcuatae, parte cetera subrecta, oblique introrsum directa, gradatim attenuata, acuta.

Pronotum (Fig. 145) parte antica sursum bene vergente, margine late rotundato, media vix inciso, setis laud numerosis instructum. Meso- et metanotum angulis rotundatis superficie serie setarum instructa.

Abdominis terga et sterna setis sat numerosis brevibus, pleurae verucis minimis numerosis setam brevissimam subtilissimam gerentibus instructae sunt.

Pedes primi paris setis parce numerosis et tibiae spinis apicalibus brevibus instructi.

Cerci breves.

Long. corp. mm 4,5, long. capitis 1,35, lat. capitis 1,14, altit. capitis 0,8, long. antennarum 1,7, mandibularum 1,23, tibiae III 0,94.

**Habitat:** Stat. 77, Yalgoo.

**Gen. *Hamitermes* Silv.**

***Hamitermes* (?) *heterognathus* n. sp.**

Tab. XX, Fig. 157.

**Miles.** Stramineus capite furrugineo-ochraceo, macula cremea obtriangulari longa, a vertice ad frontis partem anticam extensa, ornato, mandibulis fulvo-ferrugineis, abdomine cibi contenti causa cinereo. Caput (Fig. 157)  $\frac{1}{6}$  longius quam latius partem anticam et partem posticam versus parum angustius, setis sat numerosis instructum. Antennae 15-articulatae, articulo tertio quam quartus subtiliore et brevior. Labrum breve, subtriangulare, apice parum rotundato. Mandibulae (Fig. 157) quam capitis longitudo fere duplo breviores sat bene arcatae et acutae, dente magno triangulari antrorsum parum vergente armatae.

Pronotum parte antica sursum bene vergente, margine late rotundato, medio vix inciso, setis parum numerosis instructum.

Abdominis terga et sterna setis numerosis brevibus et sterna seta laterali longa instructa, pleurae verrucis minimis setam brevissimam gerentibus instructae sunt.

Pedes sat setosi.

Long. corp. mm 4,6, long. capitis 1,56, lat. capitis 1,3, altitudo capitis 0,85, long. antennarum 1,43, mandibularum 0,76, tibiae III 0,91.

**Habitat:** Stat. 76, Day Dawn.

**Observatio.** Magno cum dubio speciem hanc ad genus *Hamitermes* SILV. adscribo, sed cum imagines, nec operarios vidi, nunc ad tempus eandem sub *Hamitermes* describere praefero.

***Hamitermes* *obcunitis* n. sp.**

Tab. XX, Fig. 158—171.

**Regina.** Fulvo-umbrina, sternis abdominalibus 2—6 cremeis, lateribus isabellinis, corporis membranarum stramineis. Caput (Fig. 159) paululum longius quam latius (10:9,5), fronte media ad oculorum marginis postici libellam fenestra elongata, angustata parva instructa, clypeo bene evoluto et inflato, postice bene arcato. Antennae articulis? (in exemplo typico 14 sistentibus, ceteris abruptis), articulo tertio (Fig. 158) quam ceteri subtiliore et brevior. Oculi prominentes. Ocelli (Fig. 159) minus quam diametros longitudinalis ocelli singuli ab oculis remoti.

Pronotum (Fig. 159) parum minus quam duplo latius quam longius

(9:5) partem posticam versus angustatum, angulis rotundatis, margine postico medio parum sinuatum. Meso- et metanotum (Fig. 159) partem posticam versus multo angustata, margine postico parum profunde sinuato. Squama alae anterioris spatio magno marginem posticum mesonoti laud attingens.

Abdomen: terga et sterna breviter setosa, pleurae verrucis minimis, areola umbriua circumdatis, inter sese parum remotis et setam brevem gerentibus instructae.

Pedes breviter setosi, parameris tantum in parte mediana spatio oblongo semiovali bene chitineis.

Cerci breviores.

Long. corp. mm 14, lat. abdominis 3, long. capitis 0,84, lat. capitis 0,72, long. tibiae III 0,98.

**Nympha** (oculis cinereis, appendicibus alaribus long. mm 0,78). Cremae, abdomine cibi contenti causa spatio vario cinereo. Antennae 15-articulatae, articulis 3—5 (Fig. 169) brevibus, articulo tertio quam quartus paullulum brevior, articulis ceteris gradatim magis elongatis. Mandibulae efr. Fig. 170—171.

Long. corp. mm 5, lat. abdominis 1,8; long. capitis 0,93, lat. capitis 0,84, long. antennarum 1,35, long. tibiae III 0,92.

**Miles.** Stramineus capite ochraceo, macula cremae ovali longa lata, a vertice ad partem anticam frontis extensa ornato, mandibulis fulvo-ferrugineis, abdomine cibi contenti causa cinereo. Caput (Fig. 164, 167) aliquantum longius quam latius (8:7), partem anticam versus parum angustius et minus altum. Antennae 15-articulatae, articulo tertio (Fig. 166) a quarto parum distincto et quartum longitudine subaequante vel quam quartus parum brevior. Labrum aequè longum atque latum, angulis anticis rotundatis. Mandibulae (Fig. 165) quam capitis longitudo minus quam duplo breviores bene arcuatae, acutae, inter partem basalem et dentem profunde sinuatae, dente sat magno, acuto, retrorsum aliquantum vergente.

Pronotum (Fig. 167) parte antica sursum bene vergente, margine antico late rotundato et medio vix inciso. superficie setis sat memerosis instructa. Meso- et metanotum forma consueta et sat setosa.

Abdomen tergis et sternis setis brevibus sat numerosis, pleuris setis minimis instructis.

Pedes primi paris tibia (Fig. 168) spinis apicalibus brevibus, cetera superficie setis nonnullis instructa.

Cerci breviores.

Long. corp. mm 5, long. capitis 1,3, lat. capitis 1,1, altitudo capitis 0,9, long. antennarum 1,56, mandibularum 0,8, tibiae III 1,1.

**Operarius.** Stramineus, capite cremae, abdomine cibi contenti causa

cinereo. Caput (Fig. 161) vix latius quam longius, clypeo bene inflato. Antennae 15-articulatae, articulo tertio (Fig. 163) a quarto haud bene distincto et quam idem subtiliore et brevior.

Pronotum parte antica (Fig. 162) sursum bene vergente, margine late rotundato, medio haud inciso, superficie supera setis numerosis brevibus, superficie pronoti antica setis brevibus paucioribus sparsis.

Abdomen supra et subtus setis numerosis brevibus.

Pedes (Fig. 160) sat setosi, tibiae spinis apicalibus brevibus.

Long. corp. mm 4,2, long. capitis 0,97, lat. capitis 1,0, long. antennarum 1,36, tibiae III 0,91.

**Habitat:** Stat. 101, Mundaring Weir; Stat. 131, Serpentine; Stat. 165, Albany.

**Observatio.** Species haec ad *Hamit. meridionalis* (FROGG.) valde affinis, sed magnitudine miuore, militis mandibularum forma (cf. Fig. 173—174) nec non operarii pronoti forma (cfr. Fig. 172) bene distincta est.

### Gen. *Microcerotermes*.

#### *Microcerotermes distinctus* n. sp.

Tab. XX, Fig. 175—181.

**Miles.** Stramineus, capite badio-ferrugineo, mandibulis nigris. Caput (Fig. 176—177) parum magis quam duplo longius quam latius, subrectangulare, sat convexum, crassum, antice declive. Antennae 13-articulatae, articulo tertio (Fig. 178) quam secundus fere duplo brevior et quam quartus subtiliore et vix vel aliquantum brevior, articulis ceteris gradatim longioribus. Labrum breve (in exemplo typico Fig. 176 certe valde retractum). Mandibulae quam capitis longitudo fere duplo breviores, robustae, apice aliquantum arcuato, parum acuto, margine interno irregulariter et parum profunde crenulato.

Pronotum partis anticae sursum vergentis margine medio aliquantum inciso utrumque rotundato, superficie parum setosa.

Abdominis terga setis sat numerosis brevioribus et seta nonnulla postica brevi, sterna setis brevioribus numerosis et seta nonnulla postica sat longa instructa.

Pedes setis sat numerosis brevioribus et nonnullis brevioribus instructis, tibiae (Fig. 175) spinis apicalibus sat longis.

Stili et cerci breviores.

Long. corp. mm 5,5, long. capitis 2,0, lat. capitis 0,98, altitudo capitis 0,87, long. auteunarum 1,32, mandibularum 0,97, tibiae III 0,84.

**Operarius.** Stramineus capite cremeo. Caput (Fig. 181) parum longius



quam latius, clypeo bene convexo. Antennae 13-articulatae, articulo tertio (Fig. 179) quam quartus subtiliore et brevior.

Pronotum partis anticae sursum vergentis margine medio vix inciso utrimque late rotundato, setis sat numerosis instructum.

Abdominis terga setis brevioribus sat numerosis et seta nonnulla postica brevi, sterna setis brevioribus sat numerosis et seta nonnulla sat longa instructa.

Pedes parce setosi, primi paris tibia (Fig. 180) spina externa brevior. Stili breviores.

Cercorum articulus secundus sat elongatus.

Long. corp. mm 4, long. capitis 1,04, lat. capitis 0,97, long. antennarum 1,1, tibiae III 0,71.

**Habitat:** Stat. 94. Coolgardie.

**Observatio.** Species haec ad *Microcerot. Biroi* (DESN.) et *M. serratus* (FROGG.) affinis, sed capite magis angustato, mandibulis robustioribus distinguenda est.

### *Microcerotermes peraffinis* n. sp.

Tab. XX, Fig. 182—187, Tab. XXI, Fig. 188—194.

**Imago.** Castanea, capite nigro-badio, ventre fulvescente, sternorum abdominalium parte mediana plus minusve lata fulvo-ferruginea. Caput (Fig. 182—183) aliquantum longius quam latius, clypeo parum convexo. Oculi bene prominentes. Ocelli ab oculis diametro longitudinali ocelli singuli distantes. Antennae 14-articulatae, articulo tertio (Fig. 190) quam quartus subtiliore et brevior, articulo quarto quam quintus brevior.

Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  latius quam longius, partem posticam versus angustatum, angulis posticis rotundatis, margine postico vix vel hand sinuato. Mesonotum (Fig. 182) partem posticam versus aliquantum angustatum, margine postico sat profunde sinuato, angulis posticis paullulum rotundatis, subacutis; metanotum partem posticam versus aliquantum angustatum, margine postico quam idem mesonoti minus sinuati et angulis posticis rotundatis.

Alae fuligineae, venis, vide Fig. 184—185, superficie setis nonnullis sparsis et tuberculis acutis parvis (Fig. 189) obsessa.

Abdominis terga setis brevioribus numerosis et setis nonnullis praesertim posticis sat longis, sterna setis brevioribus numerosis et setis nonnullis posticis sat longis, pleurae setis brevioribus vestitae.

Pedes setis brevioribus numerosis et setis nonnullis sat longis instructi, tibiae (Fig. 188) spinis apicalibus sat robustis.

Cerci breviores.

Long. corp. mm 5,7, long. capitis 0,97, lat. capitis 0,78, long. anten-

narum 1,4, long. alae anterioris 8, lat. maxima ejusdem 2,1, long. tibiae III 0,78.

**Nympha.** Albo-straminea, oculis nigricantibus.

Long. corp. mm 5,7, long. appendicium alarium 1,5.

**Miles.** Luride ferrugineus, capite badio, mandibulis nigris. Caput (Fig. 186--187) minus quam duplo longius quam latius, subrectangulare, sat convexum et crassum, antice declive. Antennae 13-articulatae, articulo tertio quartum longitudine subaequante vel (Fig. 193) paullulum longiore. Labrum breve, subaeque longum atque latum, in exemplo delineato valde contractum est. Mandibulae (Fig. 186) quam capitis longitudo minus quam duplo breviores a basi gradatim parum arcuatae, sat attenuatae, acutae, margine interno, irregulariter et parum profunde serrato. Pronotum partis anticae sursum vergentis margine medio profunde sinuato, utrimque rotundato et setis nonnullis longis instructum, superficie cetera setis parum numerosis.

Abdominis terga setis brevioribus parum numerosis et seta nonnulla brevi postica, sterna setis brevioribus sat numerosis et seta nonnulla postica sat longa instructa.

Pedes setis brevioribus et brevibus nonnullis instructi.

Stili et cerci breves.

Long. corp. mm 5,6, long. capitis 1,95, lat. capitis 1,14, altit. capitis 0,95, long. mandibularum 1,17, antennarum 1,62, tibiae III 1,04.

**Operarius major.** Stramineo capite fulvescente suturis ochraceis vel cremeo vel colore variabili inter fulvum et cremeum. Caput subaeque longum atque latum, clypeo parce convexo. Antennae 13-articulatae, articulo tertio quam quartus subtiliore et parum brevioris vel (Fig. 192) eundem longitudine subaequante et divisionem indistinctissimam saepe monstrante.

Pronotum partis anticae sursum vergentis margine medio sat profunde inciso et utrimque rotundato, sat setosum.

Abdominis terga setis brevioribus sat numerosis et setis nonnullis brevibus, sterna setis brevioribus sat numerosis et seta nonnulla postica sat longa instructa.

Pedes parce setosi, tibiae (Fig. 191) spina apicali externa brevi.

Stili et cerci breviores.

Long. corp. mm 5, long. capitis 1,08, long. antennarum 1,3, tibiae III 0,84.

**Operarius minor.** Long. corp. mm 4, long. capitis 0,85, long. antennarum 1,3.

Antennae 13-articulatae.

**Habitat:** N i n a f o o n, S a m o a; Dr. B. FRIEDLÄNDER legit. (Mus. Berlin).

**Observatio.** Species haec *Microcerot. Biroi* (DES.) affinis, sed ima-

ginis statura minore, militis etiam statura parum minore et mandibulis parum magis attenuatis bene distincta est (cfr. Fig. 195).

Milites duos et operarios vidi ex Yap (Caroline) characteribus omnibus cum exemplis ex Ninafoon bene congruentes (cfr. Fig. 194). Militum capitis color fulvo-ferrugineus.

### Gen. *Eutermes*.

#### *Eutermes apiocephalus* n. sp.

Tab. XXI, Fig. 196—200.

**Nympha.** Cremaea, oculis fuscis, pronoti, mesonoti et metanoti parte postica et alaribus appendicibus isabellinis. Caput paullulum longius quam latius, clypeo bene inflato. Antennae 15-articulatae, articulo tertio quam quartus brevior, articulo quinto quam quartus brevior.

Pronotum partem posticam versus angustatum, postice medium parum sinuatum. Appendices alares posteriores segmentum abdominale secundum fere superantes.

Long. corp. mm 6, long. capitis 0,98, lat. capitis 0,88, long. antennarum 1,4, long. appendicium alarum 0,65, tibiae III 1,04.

**Miles.** Pallide melleus capite ferrugineo, naso fulvo-ferrugineo. Caput (Fig. 197, 199) pyriforme, usque ad nasi basim longius quam latius, distantia inter marginem posticum antennarum foraminis et nasi apicem distantiam inter marginem posticum foraminis antennarum et capitis marginem posticum subaequante, naso sat attenuato, acuto. Antennae 13-articulatae, articulo tertio (Fig. 200) quam secundus vix et quam quartus aliquantum longiore.

Pronotum partis anticae sursum vergentis margine late rotundato, medio haud inciso, setis 4 sat longis instructo et nonnullis brevibus.

Abdominis terga setis minimis sat numerosis, setis nonnullis brevibus posticis et setis paucioribus posticis minus brevibus, sterna setis brevibus et setis posticis paucioribus longis instructa.

Pedes, praesertim tibia, setis brevibus sat numerosis instructi.

Long. corp. mm 3,8, long. capitis 1,42, lat. capitis 0,65, altitudo capitis 0,44, long. nasi 0,74, antennarum 1,42, tibiae III 0,78,

**Operarius.** Stramineus capite ochroleuco isabellino plus minusve longitudinaliter maculato vel capite isabellino ochroleuco longitudinaliter et lateraliter variegato. Caput (Fig. 196) subaeque longum atque latum, clypeo bene inflato. Antennae 14-articulatae, articulo tertio (Fig. 198) quam quartus longiore et haud distincte in articulum alterum diviso.

Pronotum partis anticae latae, sursum bene vergentis, margine medio sat profunde inciso et utrimque late rotundato.

Abdominis terga setis brevioribus sat numerosis, sterna setis brevibus sat numerosis et setis paucis posticis sat longis instructa.

Pedes tibia sat setosa.

Cerci breviores.

Long. corp. mm 4,8, long. capitis 1,17, lat. capitis 1,2, long. antennarum 1,6, tibiae III 1,04.

**Habitat:** Stat. 71, Northampton; Stat. 129, Jarrahdale.

**Observatio.** Species haec ad *Eut. tumuli* FROGG. finitima, sed colore et militis capitis forma (cfr. Fig. 201, 202) sat bene distincta est.

Ad speciem hanc exempla ex Edel-Land refero, quorum miles antennis 14-articulatis, articulo tertio quam secundus longiore, instructus est.

### *Eutermes fumipennis* Froggatt.

Tab. XXI, Fig. 221—222.

**Habitat:** Stat. 145, Donnybrook; Stat. 155, York; Stat. 165, Albany.

Questi esemplari non differiscono da qualli, che io ho nella mia collezione, dell'Australia orientale e che mi furono inviati dal FROGGATT. I nasuti hanno antenne di 13 articoli, dei quali il terzo è più lungo del quarto.

### *Eutermes occasus* n. sp.

Tab. XXI, Fig. 203—220.

**Imago.** Fulvo-castanea, capite, praeter clypeum, badio-nigrescente, abdominis ventre ochroleuco parte sublaterali fulvescente. Caput (Fig. 203, 205) c.  $\frac{1}{6}$  longius quam latius, media fronte fenestra parva elongata ovali antice bifurcata. Oculi magni, prominentes. Ocelli miuus quam diametros longitudinalis ocelli singuli ab oculis distantes. Antennae 15-articulae, articulo tertio (Fig. 204) quam ceteri subtiliore et quam quartus fere duplo brevior. Mandibulae cfr. Fig. 206—207. Clypeus bene inflatus.

Pronotum (Fig. 203) fere  $\frac{1}{3}$  latius quam longius, partem posticam versus gradatim aliquantum angustatum, margine postico aliquantum inciso, angulis rotundatis. Meso- et metanotum partem posticam versus parum angustata, margine postico aliquantum sinuato.

Alae squamis et marginibus setis instructis, superficie cetera setis nonnullis sparsissimis instructa et tuberculis plerumque 5-radiatis (Fig. 208) obsessa. Venatura ut Fig. 209—210 demonstrant.

Abdomen setis brevibus vestitum et setis nonnullis sat longis praesertim ventralibus, pleuris setis sat brevibus, sat robustis vestitis.

Pedes sat robusti et setosi (Fig. 211).

Cerci (Fig. 212) breviores, articulo primo sensillis sat numerosis unisetis longis subtilibus ex areola basali circulari depressa orientibus instructo.

Long. corp. ♀ mm 6, long. capitis 0,97, lat. capitis 0,84, long. antennarum 1,84, long. alae anterioris 10,3, tibiae III 1,20.

**Miles.** Stramineus, capite ochraceo, apicem nasi versus gradatim magis fulvescente, pronoti parte antica pallide fulvescente, ceteri corporis dorso pallide avellaneo. Caput (Fig. 213—214) usque ad nasi basim subrotundatum, distantia inter marginem posticum foraminis antennarum et nasi apicem quam eadem inter capitis marginem posticum et eundem marginem foraminis antennarum parum superiore (6:5,5). naso crassiusculo, recto, sat acuto. Antennae 13-articulatae, articulo tertio (Fig. 215) quam quartus longiore et quam secundus vix longiore.

Pronotum parvum, ephippiforme, partis anticae (Fig. 216) supra vergentis margine late rotundato, medio parum inciso, sat setoso.

Abdominis terga setis brevissimis sat numerosis et setis paucioribus sat longis, subposticis, uniseriatis; sterna setis brevibus numerosis et setis paucioribus longis subposticis instructa.

Pedes paris primi (Fig. 217) breviter et sat setosi, margine interno setis parum longioribus et parum robustioribus.

Cerci breviores.

Long. corp. mm 3,7, long. capitis 1,86, lat. capitis 0,98, altitudo capitis 0,68, long. nasi 0,97, long. antennarum 1,42, tibiae III 0,78.

**Operarius.** Stramineus, capite pallide fulvo-ochraceo, cremeo variegato. Caput (Fig. 218) subaeque longum atque latum, clypeo sat inflato. Antennae 14-articulatae, articulo tertio (Fig. 219) quam quartus parum longiore.

Pronotum partis anticae sursum vergentis margine late rotundato, medio paullulum inciso.

Abdominis terga setis brevibus sat numerosis et setis nonnullis minus brevibus sat longis, sterna setis brevibus numerosis et setis nonnullis subposticis longis instructa.

Pedes (Fig. 220) sat setosi.

Long. corp. mm 5, long. capitis 1,18, lat. capitis 1,17, long. antennarum 1,43, tibiae III 1,10.

**Habitat:** Stat. 98, Woeroloo; Stat. 99, Lion Mill; Stat. 103, Guildford; Stat. 116, East Fremantle; Stat. 137, Collie (exempla typica descriptionis).

**Observatio.** Species haec ad *Eut. fumigatus* BRAUER finitima, sed magnitudine minore et nasi militis crassiore (cfr. Fig. 221—222) bene distincta est.

## Explicatio figurarum.

## Tab. XVI.

Fig. 1—30: *Mastotermes darwiniensis* Frogg.

- Fig. 1. Imago; mandibula sinistra.  
 Fig. 2. „ mandibula dextra.  
 Fig. 3. „ caput pronum.  
 Fig. 4. „ palpi maxillaris apex.  
 Fig. 5. „ maxilla.  
 Fig. 6. „ labium.  
 Fig. 7. „ ♀ abdominis pars postica supina a segmento octavo:  
      $s$  = sternum octavum,  $9$  = sternum nonum,  $A$  = appendices genitales  
     sterni octavi,  $B$  = appendices genitales anteriores,  $C$  = appendices geu-  
     tales posticae sterni noni,  $T_9$  = tergum nonum,  $T_{10}$  = tergum deci-  
     mum,  $E$  = cerci.  
 Fig. 8. „ ala anterior.  
 Fig. 9. „ ejusdem pars basalis:  
      $C$  = costalis,  $S$  = subcostalis,  $R$  = radius,  $M$  = media,  $Cu$  = cubi-  
     tus,  $A$  = lobus analis.  
 Fig. 10. „ ala anterior exempli alii.  
 Fig. 11. „ ejusdem pars basalis:  
     litterae ut supra.  
 Fig. 12. „ corpus totus.  
 Fig. 13. „ ♂ abdominis pars postica a segmento septimo supina.  
 Fig. 14. „ ♀ abdominis pars postica a segmento septimo supina.  
 Fig. 15. „ ala posterior.  
 Fig. 16. „ alae posterioris pars basalis:  
     litterae ut in fig. 7,  $A_1$  et  $A_2$  prima et secunda analis.  
 Fig. 17. „ tibia, tarsus et praetarsus primi paris.  
 Fig. 18. „ cercus.  
 Fig. 19. „ tibia, tarsus et praetarsus secundi paris.  
 Fig. 20. „ tibia, tarsus et praetarsus tertii paris.  
 Fig. 21. „ mesothorax supinus:  
      $S$  = sternum,  $F$  = furca,  $E$  = episternum,  $M$  = epimerum,  $T$  =  
     trochantinus,  $R$  = praetrochantinus,  $C$  = coxa,  $B$  = exocoxa.  
 Fig. 22. „ ♀ abdominis sterna octavum et unum appendicibus genitalibus sterni  
     noni reversis:  
     litterae ut in fig. 7.  
 Fig. 23. „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 24. „ mesosternum, subcoxa et coxa interne inspecta:  
      $S$  = sternum,  $F$  = furca,  $E$  = episternum,  $M$  = epimeron,  $N$  = crista  
     subcoxae,  $T$  = trochantinus,  $R$  = praetrochantinus.  
 Fig. 25. Imago: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 26. Nymphe ♀; sterna octavum et nonum:  
      $s$  = sternum octavum,  $9$  = sternum nonum,  $V$  = vulva,  $C$  = appendices ge-  
     nitales sterni octavi,  $B$  = appendices genitales anteriores sterni noni,  $S$  = stili.

- Fig. 27. Larva adulta: caput.  
 Fig. 28. " " cercus.  
 Fig. 29. " " labium.  
 Fig. 30. " " maxilla.

## Tab. XVII.

Fig. 31—48: *Mastotermes darwiniensis* Frogg.

- Fig. 31. Larva adulta: corpus totus.  
 Fig. 32. " " abdominis pars postica sternali supina:  
           7—9 = sterna, A = appendices genitales sterni octavi, S =  
           stili sterni noni.  
 Fig. 33. " " tibiae apex, tarsus et praetarsus pedis paris tertii.  
 Fig. 34. " " pes primi paris.  
 Fig. 35. " " antennae pars apicalis.  
 Fig. 36. " " caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 37. " " antennae pars proximalis.  
 Fig. 38. " " mandibula sinistra.  
 Fig. 39. " " mandibula dextra.  
 Fig. 40. Miles: pes primi paris.  
 Fig. 41. " tibiae apex, tarsus et praetarsus pedis paris tertii.  
 Fig. 42. " abdominis pars postica a sterno sexto:  
           S = stili.  
 Fig. 43. " corpus totum.  
 Fig. 44. " antennae pars proximalis.  
 Fig. 45. " maxilla.  
 Fig. 46. " caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 47. " labium.  
 Fig. 48. " cercus.

Fig. 49—66: *Prorhinotermes inopinatus* n. sp.

- Fig. 49. Imago: tibia, tarsus et praetarsus primi paris.  
 Fig. 50. " antennae pars proximalis.  
 Fig. 51. " mandibula sinistra.  
 Fig. 52. " mandibula dextra.  
 Fig. 53. " corpus totum pronum.  
 Fig. 54. " caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 55. " ala anterior.  
 Fig. 56. " ala anterior exempli alii:  
           C = costalis, R = radius, M = media, Cu = cubitus.  
 Fig. 57. " cercus.  
 Fig. 58. " alae anticae squama:  
           litterae ut in fig. 56.  
 Fig. 59. Miles: corpus totum pronum.  
 Fig. 60. " antennae pars basalis.  
 Fig. 61. " tibia, tarsus et praetarsus primi paris.  
 Fig. 62. Operarius: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 63. " tibia, tarsus et praetarsus primi paris.  
 Fig. 64. " caput et thorax prona.  
 Fig. 65. " antennae pars proximalis.  
 Fig. 66. Regina substitutionis.



## Tab. XVIII.

Fig. 67—68: *Rhinotermes taurus*.

- Fig. 67. Miles minor: corpus totum pronum.  
 Fig. 68. Imago: caput et pronotum lateraliter inspecta.

Fig. 69—70: *Periplaneta orientalis*.

- Fig. 69. Imago: subcoxa et coxae pars pasalis interne inspecta:  
 $E^1$  = pars episternalis posterior,  $T^1$  = pars trochantini anterior.  
 Fig. 70. „ mesothorax supinus:  
 litterae ut supra in Fig. 21—24.

Fig. 71—87: *Schedorhinotermes intermedius* Brauer.

- Fig. 71. Imago: mesothorax subtus inspectum.  
 Fig. 72. „ alae anterioris pars basalis:  
 $C$  = costa,  $S$  = subcosta,  $R$  = radius,  $M$  = media,  $Cu$  = cubitus.  
 Fig. 73. „ ala anterior.  
 Fig. 74. „ caput et pronotum lateraliter inspecta.  
 Fig. 75. Operarius: caput pronum.  
 Fig. 76. Miles major: caput pronum.  
 Fig. 77. „ minor: caput pronum.  
 Fig. 78. Imago: cercus.  
 Fig. 79. „ maxilla.  
 Fig. 80. „ corpus totum pronum.  
 Fig. 81. „ mandibula sinistra.  
 Fig. 82. „ mandibula dextra.  
 Fig. 83. „ caput et pronotum prona.  
 Fig. 84. „ labium.  
 Fig. 85. „ ala posterior.  
 Fig. 86. „ alae posterioris pars basalis:  
 $A$  = analis,  $C$  = costa,  $R$  = radius,  $M$  = media,  $Cu$  = cubitus.  
 Fig. 87. „ paris tertiae tibiae apex, tarsus et praetarsus.

Fig. 88—93: *Schedorhinotermes reticulatus* Frogg.

- Fig. 88. Miles minor ex Dirk Hartog: antennae.  
 Fig. 89. „ „ „ „ „ caput.  
 Fig. 90. Operarius ex Dirk Hartog: antennae pars proximalis.  
 Fig. 91. „ ex coll. FROGGATTI: antennae pars proximalis.  
 Fig. 92. „ ex Dirk Hartog: caput.  
 Fig. 93. Imago: caput et pronotum lateraliter inspecta.

Fig. 94—99: *Schedorhinotermes dimorphus* Desn. *robustior* n. subsp.

- Fig. 94. Miles major: caput.  
 Fig. 95. „ „ antennae pars basalis.  
 Fig. 96. „ „ thorax et abdominis segmentum primum.  
 Fig. 97. „ minor: caput et pronotum.  
 Fig. 98. „ „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 99. Operarius: antennae pars proximalis ab articulo secundo.

## Tab. XIX.

Fig. 100—105: *Coptotermes lacteus* Frogg.

- Fig. 100. Miles ex Lion Mill: caput et pronotum.  
 Fig. 101. „ „ „ „ antennae pars basalis.

- Fig. 102. Imago: alae anterioris membrana valde ampliata.  
 Fig. 103. Miles ex N.-S. Wales: pars proximalis antennae 15-articulatae.  
 Fig. 104. " " " pars proximalis antennae 14-articulatae.  
 Fig. 105. " " " caput et pronotum.  
 Fig. 106—121: *Coptotermes Michaelseni* n. sp.  
 Fig. 106. Imago: mandibula sinistra.  
 Fig. 107. " mandibula dextra.  
 Fig. 108. " pleurarum membrana valde ampliata.  
 Fig. 109. " antennae pars proximalis.  
 Fig. 110. " paris tertii tibiae apex, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 111. " caput, thorax, abdominis segmentum primum prona.  
 Fig. 112. Miles: antennae pars proximalis.  
 Fig. 113. " tibia, tarsus et praetarsus primi paris.  
 Fig. 114. Operarius: antennae pars proximalis.  
 Fig. 115. Imago: ala anterior.  
 Fig. 116. " ala posterior.  
 Fig. 117. " alae posterioris pars proximalis:  
     *C* = costa, *R* = radius, *M* = media, *Cu* = cubitus.  
 Fig. 118. " alae anterioris pars proximalis:  
     litterae ut supra.  
 Fig. 119. " alae anterioris membrana valde ampliata.  
 Fig. 120. Miles: caput et pronotum.  
 Fig. 121. Operarius: caput.  
 Fig. 122—132: *Psalidotermes ferox* Frogg.  
 Fig. 122. Miles minor: coll. FROGGATTI ex New Castle; caput et pronotum.  
 Fig. 123. " major: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 124. " " coll. FROGGATTI ex New Castle; caput et pronotum.  
 Fig. 125. Operarius: mandibula sinistra.  
 Fig. 126. " mandibula dextra.  
 Fig. 127. Miles ex Donnybrook: caput et pronotum.  
 Fig. 128. " ex Day Dawn: caput et pronotum.  
 Fig. 129. " ex Day Dawn: antennae pars proximalis.  
 Fig. 130. " ex Donnybrook: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 131. " ex Day Dawn: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 132. " ex Donnybrook: antennarum pars basalis.  
 Fig. 133—142: *Mirotermes Kraepelini* n. sp.  
 Fig. 133. Miles: caput mandibulis clausis.  
 Fig. 134. " caput mandibulis apertis.  
 Fig. 135. " caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 136. " antennae pars proximalis.  
 Fig. 137. Operarius: primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 138. " caput et pronotum.  
 Fig. 139. " pronoti pars antica antice inspecta.  
 Fig. 140. " mandibula sinistra.  
 Fig. 141. " mandibula dextra.  
 Fig. 142. Miles: primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 143—146: *Monodotermes perarmatus* n. sp.  
 Fig. 143. Miles: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 144. " antennae pars proximalis.  
 Fig. 145. " caput et pronotum mandibulis clausis.  
 Fig. 146. " caput mandibulis apertis.

## Tab. XX.

Fig. 147—153: *Monodotermes Hartmeyeri* n. sp.

- Fig. 147. Miles: corpus totum pronum.  
 Fig. 148. Operarius: antennae pars proximalis.  
 Fig. 149. „ „ primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 150. „ „ mandibula sinistra.  
 Fig. 151. „ „ mandibula dextra.  
 Fig. 152. „ „ caput.  
 Fig. 153. Miles: antennae pars proximalis.

Fig. 154—156: *Drepanotermes perniger* (Frogg.).

- Fig. 154. Miles: caput et pronotum.  
 Fig. 155. Operarius: mandibula sinistra.  
 Fig. 156. „ „ mandibula dextra.

Fig. 157: *Hamitermes* (?) *heterognathus* n. sp.

- Fig. 157. Miles: caput et pronotum.

Fig. 158—171: *Hamitermes obeuntis* n. sp.

- Fig. 158. Regina: antennae pars proximalis.  
 Fig. 159. „ „ caput, thorax et abdominis basis prona.  
 Fig. 160. Operarius: primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 161. „ „ caput et pronotum.  
 Fig. 162. „ „ pronoti lobus anticus antice inspectus.  
 Fig. 163. „ „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 164. Miles: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 165. „ „ mandibula sinistra.  
 Fig. 166. „ „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 167. „ „ caput et pronotum.  
 Fig. 168. „ „ tibia, tarsus et praetarsus primi paris.  
 Fig. 169. Nympha: antennae pars proximalis.  
 Fig. 170. „ „ mandibula sinistra.  
 Fig. 171. „ „ mandibula dextra.

Fig. 172—174: *Hamitermes meridionalis* (Frogg.).

- Fig. 172. Operarius: pronoti lobus anticus antice inspectus.  
 Fig. 173. Miles: mandibula sinistra.  
 Fig. 174. „ „ ex coll. FROGGATTI; caput et pronotum.

Fig. 175—181: *Microcerotermes distinctus* n. sp.

- Fig. 175. Miles: primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 176. „ „ caput pronum.  
 Fig. 177. „ „ caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 178. „ „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 179. Operarius: antennae pars proximalis.  
 Fig. 180. „ „ primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 181. „ „ caput et pronotum.

Fig. 182—187. *Microcerotermes peraffinis* n. sp.

- Fig. 182. Imago: caput, thorax et urotergitum primum.  
 Fig. 183. „ „ caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 184. „ „ ala anterior.  
 Fig. 185. „ „ ala posterior.  
 Fig. 186. Miles: caput et pronotum.  
 Fig. 187. „ „ caput lateraliter inspectum.

## Tab. XXI.

Fig. 188—194: *Microcerotermes peraffinis* n. sp.

- Fig. 188. Imago: primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 189. „ membrana alaris valde ampliata.  
 Fig. 190. „ antennarum pars basalis.  
 Fig. 191. Operarius: primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 192. „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 193. Miles: antennae pars proximalis.  
 Fig. 194. „ ex Yap; caput.

Fig. 195: *Microcerotermes Biroi* (Desu.).

- Fig. 195. Miles ex typis: caput.

Fig. 196—200: *Eutermes apiocephalus* n. sp.

- Fig. 196. Operarius: caput.  
 Fig. 197. Miles: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 198. Operarius: antennae pars proximalis.  
 Fig. 199. Miles: caput pronum.  
 Fig. 200. „ antennae pars basalis.

Fig. 201—202: *Eutermes tumuli* Frogg.

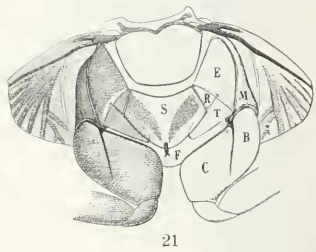
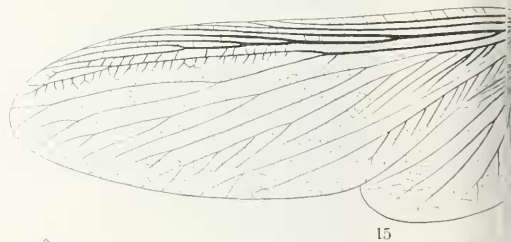
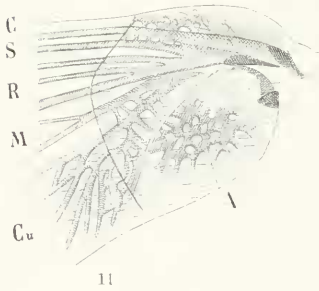
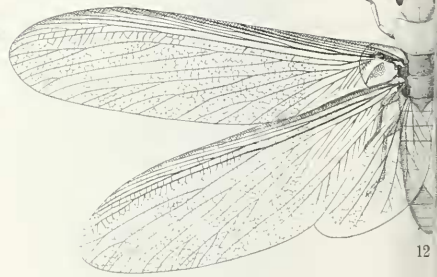
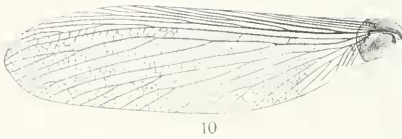
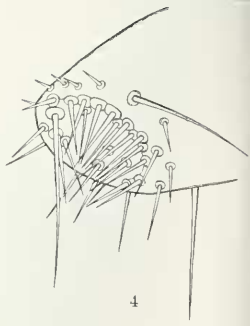
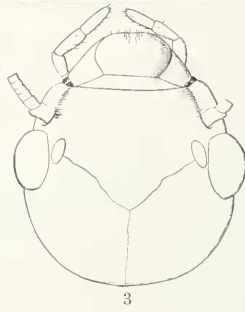
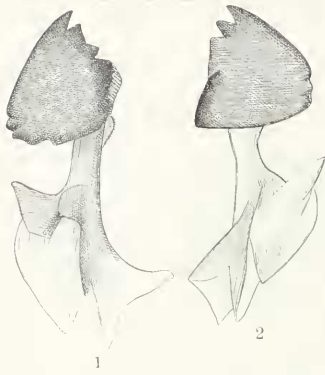
- Fig. 201. Miles: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 202. „ ex coll. FROGGATTI; caput.

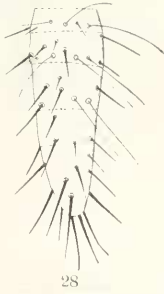
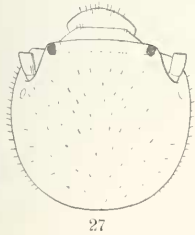
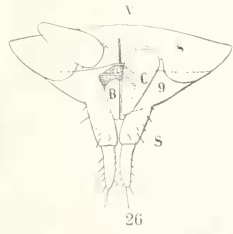
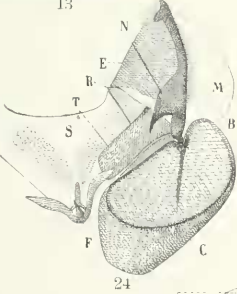
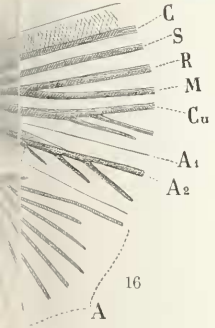
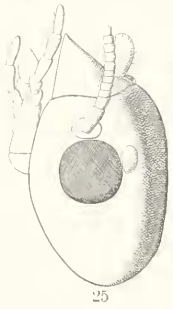
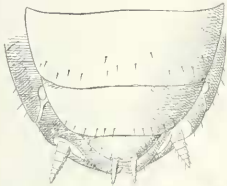
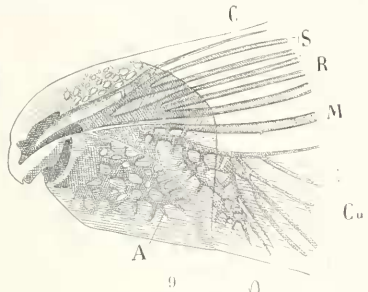
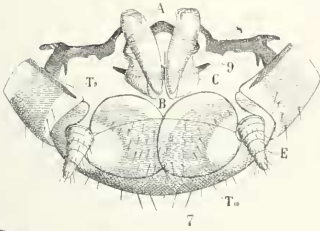
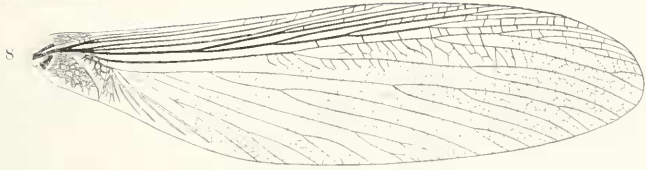
Fig. 203—220: *Eutermes occasus* n. sp.

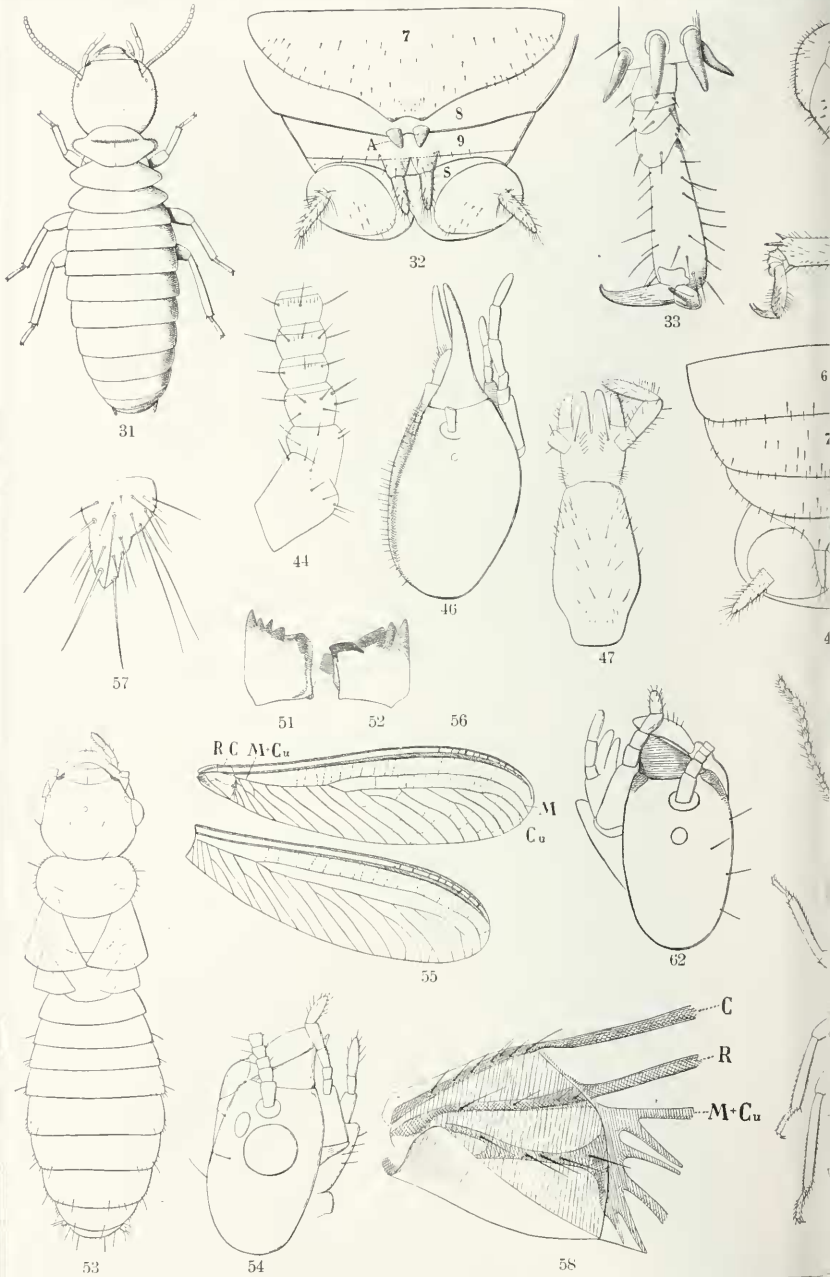
- Fig. 203. Imago: caput, thorax et urotergitum primum.  
 Fig. 204. „ antennarum pars proximalis.  
 Fig. 205. „ caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 206. „ mandibula sinistra.  
 Fig. 207. „ mandibula dextra.  
 Fig. 208. „ membrana alaris valde ampliata.  
 Fig. 209. „ ala anterior.  
 Fig. 210. „ ala posterior.  
 Fig. 211. „ pes tertii paris a femore.  
 Fig. 212. „ cercus.  
 Fig. 213. Miles: caput lateraliter inspectum.  
 Fig. 214. „ caput pronum.  
 Fig. 215. „ antennae pars basalis.  
 Fig. 216. „ pronoti lobus anticus antice inspectus.  
 Fig. 217. „ primi paris tibia, tarsus et praetarsus.  
 Fig. 218. Operarius: caput.  
 Fig. 219. „ antennae pars proximalis.  
 Fig. 220. „ pes primi paris.

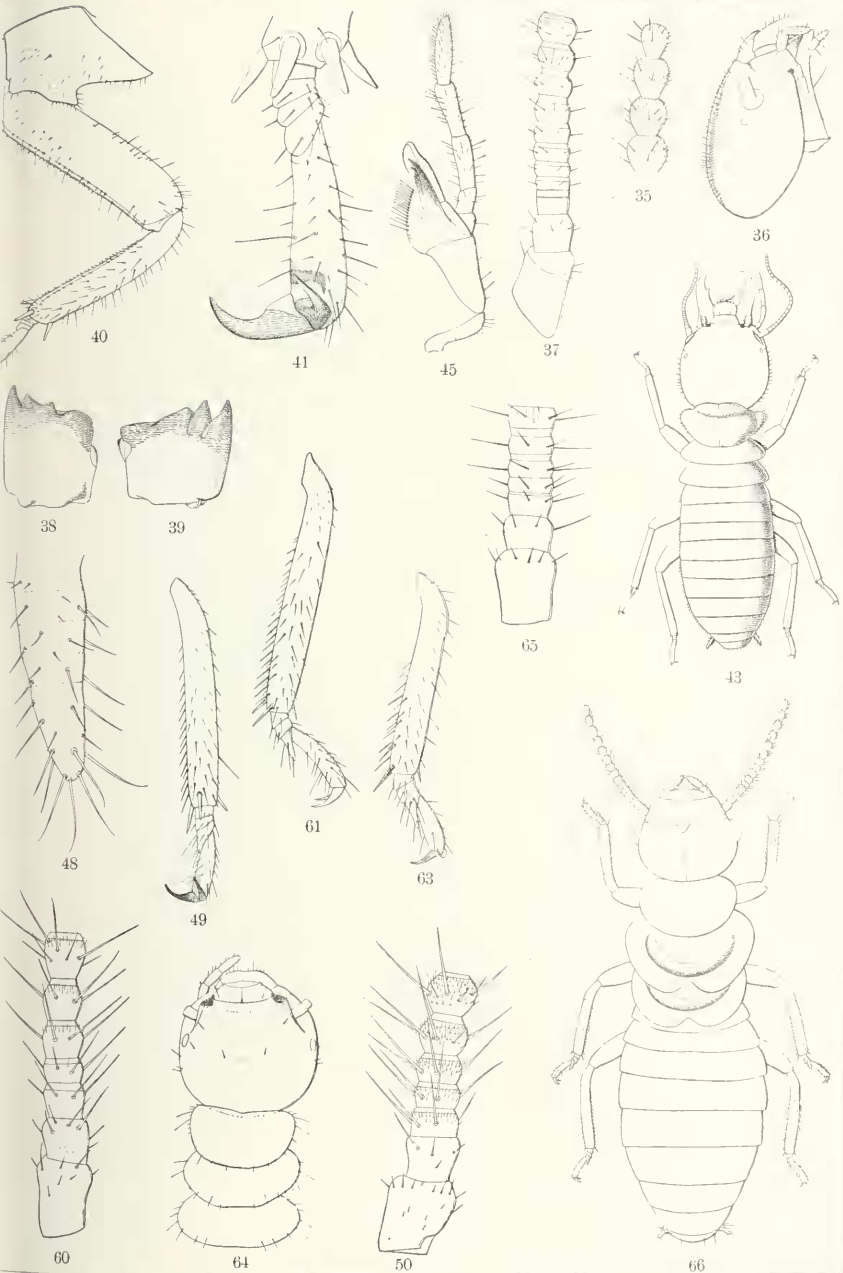
Fig. 221—222: *Eutermes fumigatus* Frogg.

- Fig. 221. Miles: caput pronum.  
 Fig. 222. „ caput lateraliter inspectum.

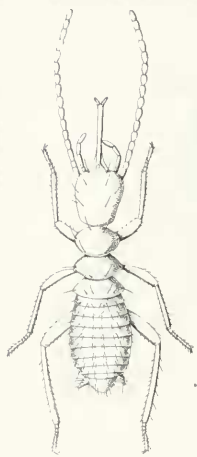




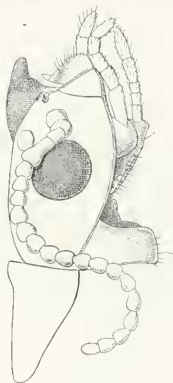




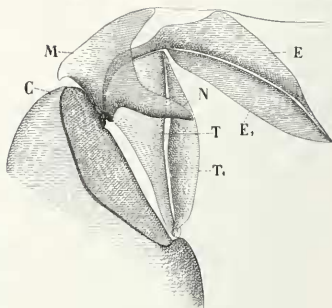




67



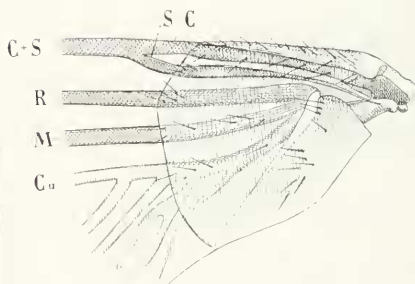
68



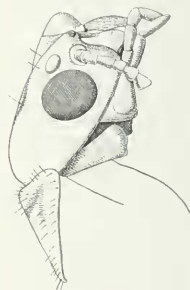
69



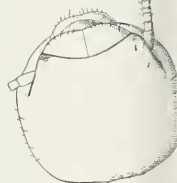
73



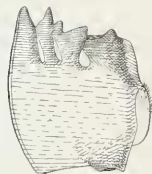
72



74



75



81



87



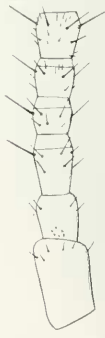
88



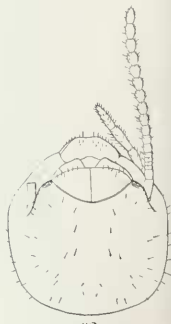
89



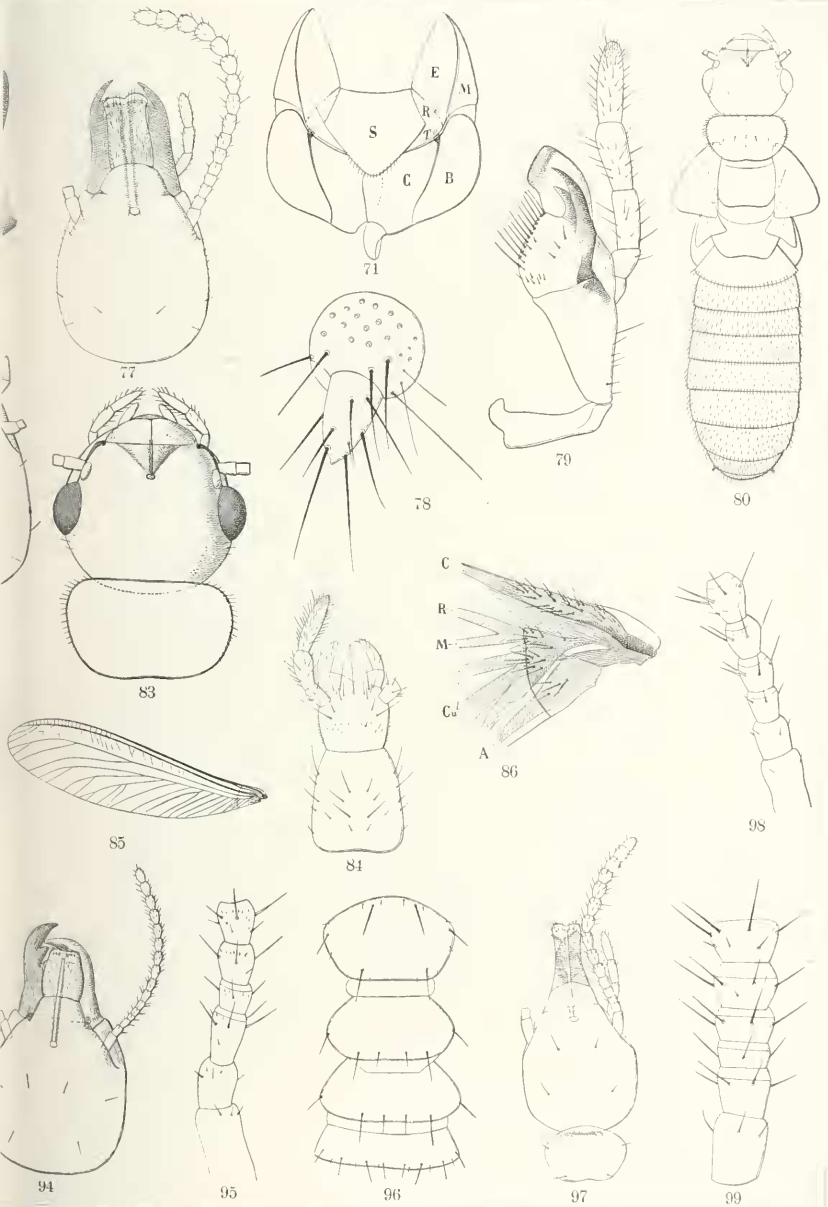
90

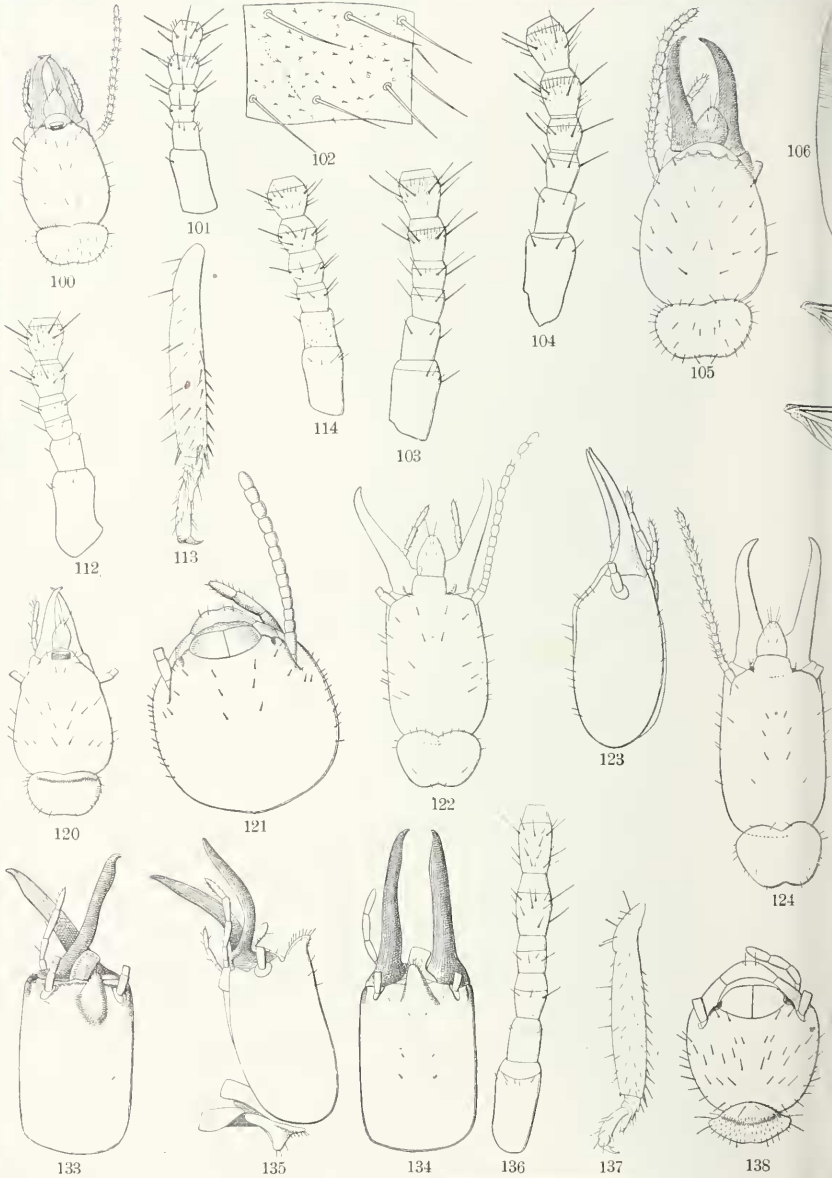


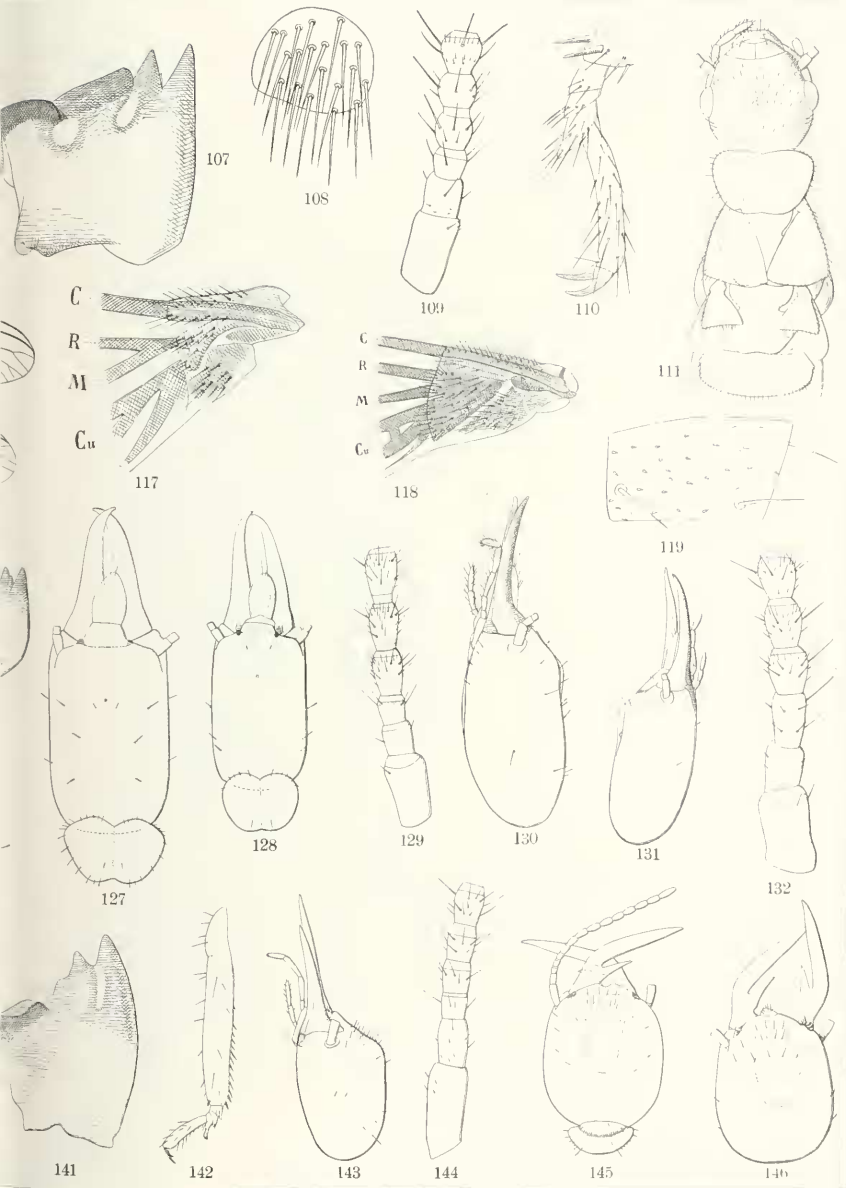
91

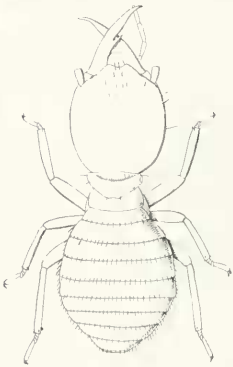


92









147



148



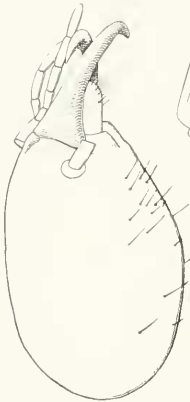
149



150



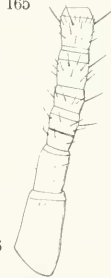
151



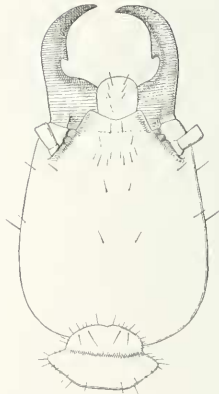
164



165



166



167



168



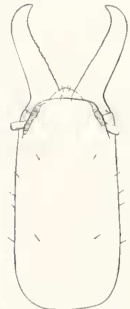
153



152



170



176



177



178



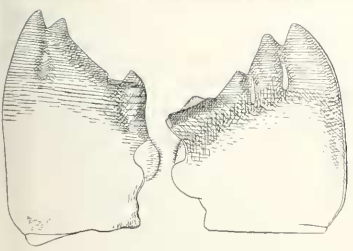
179



180

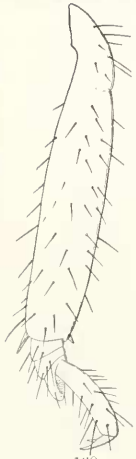


181

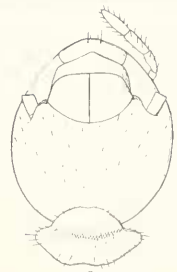


155

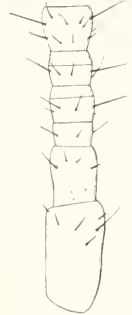
156



160



161



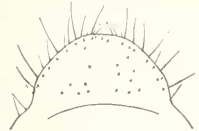
163



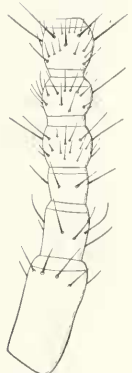
159



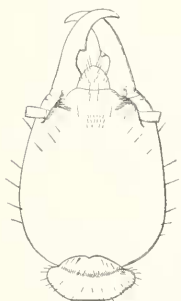
173



162



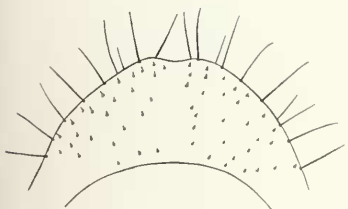
158



174



175



172



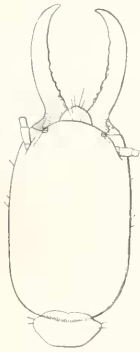
185



182



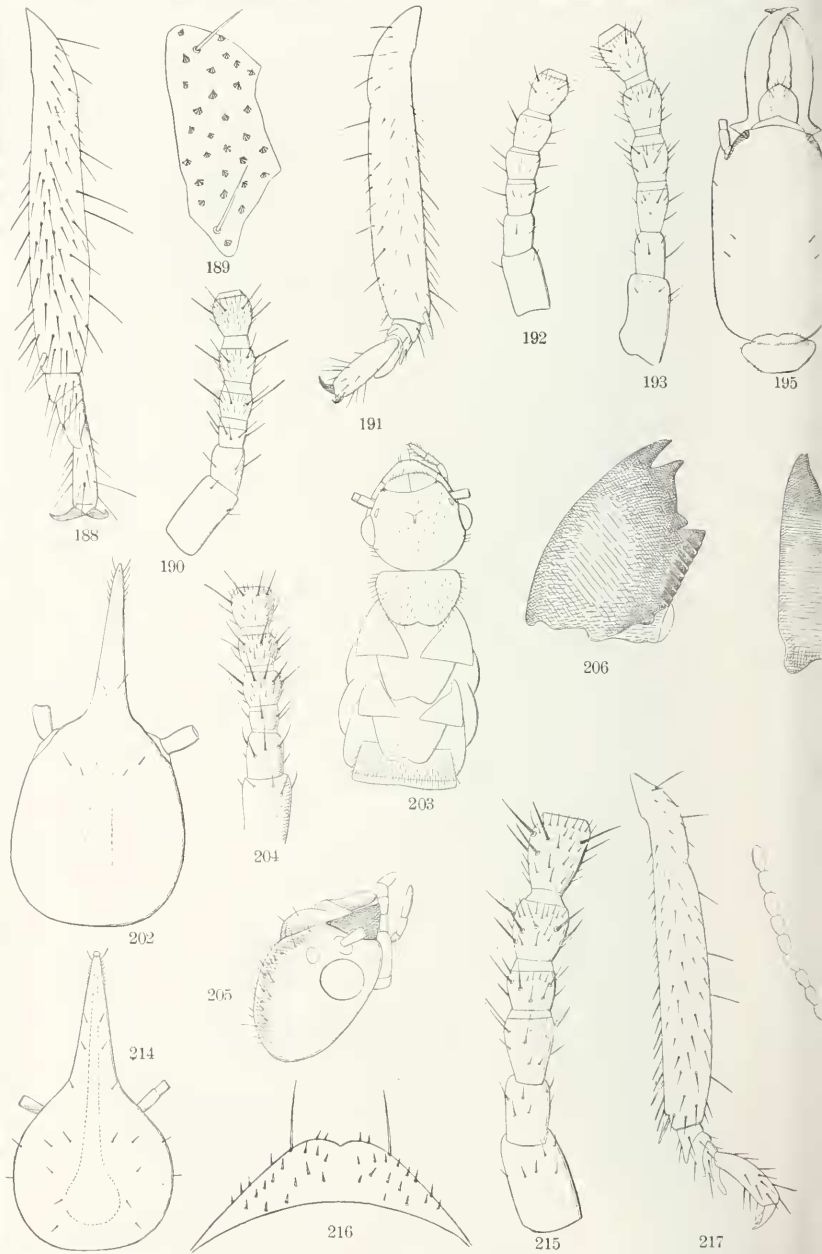
183

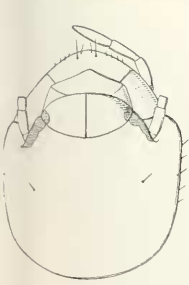


186



187





196



197



198



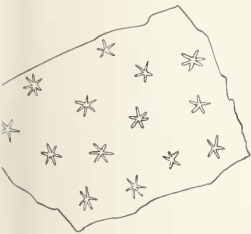
199



200



201



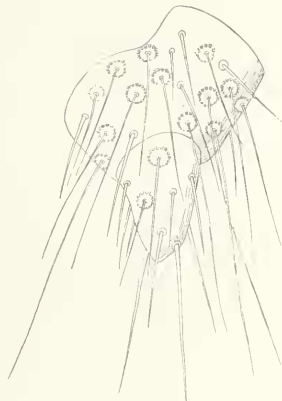
208



209



210



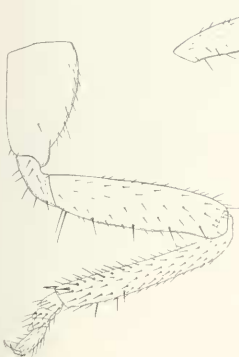
212



213



219



220



221



222



223